NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

Nr 24/98 (4) ● 18.11. - 01.12.

To prostsze niż myślisz

Nowy dwutygodnik

Komputer ŚWIAT



Test sprzętu

Karty graficzne: lepsze od tęczy

Strona 8

Online

Zakładamy konto e-mail

Strona 44

Dla ambitnych

Jak zamontować drugi twardy dysk



Strona 48

Telekomunikacja



Ile naprawdę kosztują karty pre-paid?

Strona 80

Microsoft Office 97

Całe biuro w jednym palcu

Strona 34

Gry sportowe

Bez zadyszki

Strona 52

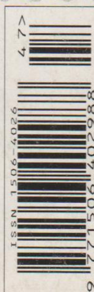
Hi-fi/Wideo/Foto

Aparaty z zoomem

Test ośmiu mikrusów



Strona 64



Poradnik: Wszystko o rozszerzeniach plików

Strona 16

Nowości

Sprzęt
- PL-ProMMX: Dla mniej zamożnych miłośników gier komputerowych . . . 4
- Lexmark Jetprinter 5770: Od dziś komputer jest zbędny . . . 5

Programy
- Encyklopedia małego człowieka: Zabawa z kościotrupem . . . 6
- Konto 98: Pozwoli zaoszczędzić? . . . 6

Test sprzętu

Z okładki **Test kart graficznych** . . . 8



Odkrywamy karty... graficzne. Test 10 najpopularniejszych pomoże wybrać tę jedyną

- Tak testował Komputer ŚWIAT . . . 9
- Wyniki testu . . . 10
- Karty graficzne w szczegółach . . . 12
- Jakość obrazu i szybkość w grach . . . 13
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu . . . 14

Poradnik

Z okładki **Wszystko o rozszerzeniach plików** . 16
- Pliki systemowe . . . 16
- Przegląd najpopularniejszych rozszerzeń . 17
- Właściwy program po podwójnym kliknięciu . . . 18
- Dokumenty Worda do starszych wersji . . . 19
- Jak oznaczamy pliki graficzne . . . 19

Magazyn

- Cyberobroża – – sposób na psa i właściciela . . . 20
- Gra żelaznych mięśni . . . 22
- Triki komputerowe w filmie Zagubieni w przestrzeni . . . 24
- Superkrzyżówka . . . 26

Test programów

Faksowanie na ekranie: Test programów do faksowania . . . 28
- Tak testował Komputer ŚWIAT . . . 29
- Wyniki testu . . . 30
- Podstawy faksowania z komputera . . . 31
- Jak wysłać faks z polskimi literami . . . 32

Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Diabeł tkwi w szczegółach – to stare przysłowie działa oczywiście również w wypadku komputerów. Mamy świetny (drogi!) monitor, bardzo szybki komputer, a nasz najnowszy symulator wyścigów samochodowych zachowuje się, jakbyśmy kierowali nie superszybkim bolidem F1, ale leniwym żółwiem. Winien jest szczegół, tkwiący głęboko we wnętrzu komputera. Odpowiada za wyświetlanie obrazów na monitorze, a nazywa się po prostu karta graficzna. Test 10 popularnych kart graficznych (s. 8) wyłania tę, która doda komputerowi skrzydeł.

Spragnionym (tanich) kontaktów ze światem podpowiadamy, gdzie i jak założyć skrzynkę pocztową, umożliwiającą wysyłanie i odbieranie listów elektronicznych (s. 44). Informacje w świat możemy wysyłać nie tylko w formie e-mailowej. Komputer wyposażony w modem pozwala też przesyłać faksy. Warunek: musimy dysponować programem do faksowania. Dostępnych jest wiele, ale który wybrać? Na co zwrócić uwagę, wybierając jeden z oferowanych? Odpowiedź w naszym teście 10 najpopularniejszych (s. 28).

A namiętnych sportowców, którzy cenią sobie nade wszystko spokój i wygodny fotel, ucieszy z pewnością test 10 gier sportowych (s. 52).

Wskazówki

Z okładki **Kurs Office 97, część 2.** . . . 34
- Operacje na akapitach . . . 35
- Wielkie litery w tekście . . . 36

Wskazówki: Ekspresowe menu . . . 38



Tym razem praktyczne porady, jak przyspieszyć pracę z okienkami. Nie kosztuje to wiele trudu, a można później wspaniale zabłysnąć przed współpracownikami

- Windows 98 . . . 38
- Windows 95 . . . 40
- Word 95 i 97 . . . 42

Online

Z okładki **Z małpą za pan brat: Zakładamy konto e-mail** . . . 44
- Własne konto w Polboxie . . . 44
- Pocztowa etykieta . . . 45
- Konfiguracja programów pocztowych . . . 46

Dla ambitnych

Z okładki **Instalujemy drugi twardy dysk** . . . 48
- Właściwe ustawienie zworek . . . 49
- Drugi jako pierwszy . . . 51

Gry

Z okładki **Poganiać bez zadyszki: Test 10 gier sportowych** . . . 52
- Tak ocenia Komputer ŚWIAT . . . 52
- Wyniki testu . . . 55
- Instalacja gry – zwycięzcy testu . . . 56
- Nowości na rynku . . . 58

Telekomunikacja

Komórki dwusystemowe . . . 60
- Dwa systemy – tabela opłat . . . 61
- Nowości na rynku . . . 62

Hi-fi/Wideo/Foto

Z okładki **Zoom widzi więcej: Test 8 aparatów z zoomem** . . . 64
- Jak działa tajemniczy zoom . . . 65
- Zalety i wady testowanych aparatów . . . 65
- Wyniki testu . . . 66
- Maluchy w szczegółach . . . 68
- Zdjęcia nocne Pentaxem Espio 90 MC . . . 70
- Nowości na rynku . . . 71

Rynek

- Co słychać u konkurencji . . . 72
- Listy Czytelników . . . 73
- Odpowiedzi ekspertów . . . 74
- Ważne adresy i telefony . . . 75
- Najniższe w kraju ceny sprzętu . . . 76
- Co słychać na giełdach komputerowych . . . 78
- Leksykon trudnych terminów . . . 78

Z okładki • Drogie karty pre-paid . . . 80



Zagraliśmy w trzy karty. Tak Tak, Simplus i POP zostały porównane ze sobą i sprawdzone na uczciwość. Najważniejszy wniosek: w tej grze stawki są bardzo wysokie

Fot. Wytwórnia Filmów Animowanych, Paweł Gromada

Od redakcji

- W następnym numerze . . . 82
- Stopka . . . 82

Prosto z dalekopisu

Mniej okropnie drogo

Pojawiają się coraz tańsze monitory ciekłokrystaliczne. Nowy płaski wyświetlacz firmy CTX, PanoView 745 kosztuje 5980 zł. Jasne, to wciąż ogromna suma, lecz rokuje dobrze na przyszłość. Podstawa monitora umożliwia regulację wysokości i pochylenia ekranu. W urządzenie wbudowano też dwa głośniczki i trzywatowy wzmacniacz, wystarczający do zwykłych zastosowań biurowych.

Informacje:
PH „Ab"
www.ab.com.pl
tel. (071) 3240600

Nowy superkomputer

IBM stworzył najszybszy na świecie komputer. Ma moc obliczeniową 15000 pecetów. Zawiera prawie 6000 procesorów, ma 2,6 TB (terabajtów, czyli 2600 GB) pamięci operacyjnej i zawrotną liczbę 75 TB pamięci na twardych dyskach. Maszyna zajmuje powierzchnię 3500 metrów kwadratowych i waży prawie 50 ton. Superkomputer powstał na zamówienie rządu USA, który wykorzysta go do symulacji prób jądrowych i procesu starzenia się arsenału nuklearnego.

Szpiedzy są wśród nas

Najnowsze filtry na monitory chronią nie tylko wzrok, ale i prywatność. CP-1000 Privacy Plus ujawnia obraz jedynie osobie siedzącej na wprost monitora, zakrywając widok patrzącym z boku. Zdaniem producenta redukuje także niemal całkowicie odblaski, szkodliwe promieniowanie elektrostatyczne oraz znacznie poprawia kontrast i ostrość obrazu. Ale to zabawka tylko dla bogatych dzieci, kosztuje 545 zł. Są wersje dla monitorów 13-15 lub 16-19 calowych.

Informacje:
PH „Ab"
www.ab.com.pl
tel. (071) 3240600

Gigantyczne maleństwa

Producenci twardych dysków prześcigają się w pomysłach, a najnowsze modele są w stanie pomieścić zawartość przeciętnej księgarni.

Western Digital, twórca popularnych Caviarów, zaprezentował najbardziej pojemny dysk, jaki dotąd udało się stworzyć inżynierom tej firmy. Napęd mieści w sobie 13 GB pamięci i jest przystosowany do nowego (dwukrotnie szybszego od obecnego) standardu przesyłania danych – Ultra DMA 66. Niestety, by cieszyć się zaletami tej technologii, trzeba mieć płytę główną, jakiej jeszcze brak na rynku. W urządzeniu zastosowano funkcję S.M.A.R.T – technologię samokontroli, analizy i powiadamiania, która pozwala napędowi przewidzieć, kiedy się zepsuje. Co ma dać użytkownikowi czas na zabezpieczenie danych. Do nowego Caviara dołączono oprogramowanie pozwalające korzystać z dysku w starszych komputerach, nie przystosowanych do obsługi takiej pojemności.



Kolejną nowością jest najpojemniejszy dysk twardy przeznaczony do komputerów przenośnych. IBM Travelstar 14GS ma 14 GB i waży niecałe 200 gramów. Jest niewiele grubszy od kasety magnetofonowej, mieści w sobie zawartość przeciętnej księgarni. IBM i inni producenci notebooków zapowiedzieli już wykorzystanie nowego napędu w komputerach przeznaczonych np. dla grafików komputerowych, którzy podczas pracy z dala od biura potrzebują wielkich ilości wolnego miejsca na dysku.


Maluszek IBM

Informacje:
WD Caviar
California Computer
tel. (022) 6680200
e-mail: ccc@california.pl
IBM Polska
tel. (022) 8786777

Jak odmłodzić

Ciężkie jest życie posiadacza wysłużonego Pentium 100. Z wszystkich stron atakują go reklamy niesamowitych gier i programów – niestety wymagających szybkiego sprzętu.

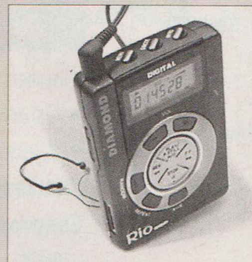
Czy jedynym wyjściem jest wydanie pieniędzy na nową płytę główną, procesor i licho wie, co jeszcze? Otóż nie. Istnieją tańsze rozwiązania, które zmienią starego wałacha w rączego rumaka. Jednym z nich jest zestaw PL-ProMMX firmy PowerLeap, który pozwala zamontować na starej płycie głównej typu Pentium najnowszy procesor firmy AMD – K6-2. Nakładka ustawia odpowiednie parametry procesora i jego zasilanie tak, że płyta bez problemu akceptuje szybkie jednostki taktowane zegarem 300 i 333 MHz. Przypomnijmy, że nowe procesory AMD niemal do-


Nowy procesor na starą płytę

Kieszonkowy pirat

MP3 to nowy sposób (format) cyfrowego zapisywania muzyki. Pozwala zamieniać przegrywane z płyt CD piosenki w nieduże, łatwe do kopiowania i przesyłania internetem pliki. Nic dziwnego, że format ten zrobił karierę wśród internautów. To dla nich właśnie firma Diamond Multimedia stworzyła RIO pmp300 (od redakcji: to nie my wymyślamy takie nazwy!) – przenośny odtwarzacz muzyki zapisanej w MP3. Urządzenie to wygląda jak niewielkie, mieszczące się w dłoni pudełeczko ze słuchawkami. Przechowuje w pamięci do godziny muzyki cyfrowej jakości, można także dokupić specjalne karty pamięci, oferujące dodatkowe 30 lub 60 minut. Pliki MP3 przesyłane są do aparatu przez port drukarkowy komputera. Całość zasilana jest jednym alkalicznym paluszkiem, co zapewnia, jak obiecują producenci, 12 godzin nieprzerwanej pracy. Inną zaletą odtwarzacza ma być brak jakichkolwiek ruchomych części, które mogłyby się popsuć. Brak także typowego dla discmanów efektu „przeskakiwania" płyty. Do urządzenia dołączono oprogramowanie (w wersji angielskiej), które umożliwia proste przegrywanie muzyki z płyt CD do formatu MP3. RIO nie zdążył jeszcze trafić do sklepów, a już wzbudził protesty stowarzyszenia amerykańskich wytwórni płytowych. Sąd jednak uwolnił Diamonda od ciężkiego zarzutu nakłaniania do łamania prawa autorskiego.





Dystrybutorzy muzyki drżą

Informacje:
Cadena Systems
tel. (022) 8445085
cena: ok. 900 zł

Mrugnij

Idea komputera do noszenia na sobie nie jest zupełnie nowa, ale naukowcy z laboratoriów IBM są autorami jednej z jej lepszych realizacji. Powstało prototypowe urządzenie dla człowieka XXI wieku: kieszonkowy komputer Wearable PC sterowany głosem i wzrokiem.

Urządzenie obsługiwane jest nietypowo. Komputer wielkości dużego walkmana przypinamy do paska. Na głowę zakładamy połączenie słuchawek, mikrofonu i miniaturowego wyświetlacza, który znajduje się na wysięgniku parę centymetrów od naszego oka. Urządzeniem steruje się za pomocą głosu i ruchów gałek ocznych! Spojrzenie w górę oznacza komendę



wić samą przejściówkę (70 USD), a procesor kupić osobno. Propozycja PowerLeapa ma wadę: żaden z naszych dystrybutorów nie zamierza na razie sprzedawać tego zestawu. PL-ProMMX można kupić za granicą lub przez internet (www.powerleap.com).

Do polskich odbiorców skierowany jest nowy procesor firmy IDT – WinChip 2. Nie dość, że jest tani, to wspomaga funkcje MMX i 3DNOW! Można go osadzić w starszych płytach głównych. WinChip 2 jest wolniejszy od produktów konkurencji, trudno go polecić miłośnikom wymagających programów, jednak dla posiadacza leciwego Pentium 90 jest to opłacalna inwestycja i znaczna poprawa jakości pracy. WinChip pobiera niewiele prądu i nie grzeje się tak mocno jak produkty konkurencji – jest więc dobrym procesorem do tanich notebooków. WinChipy dostępne są w wersjach 200, 225 i 240 MHz. Ceny: 180, 200 i 210 zł.

Informacje (WinChip):
TCH Components,
tel. (022) 6460033
www.tch.com.pl

Prognoza Komputer ŚWIATA



Zielone światło ma WinChip. Jest łatwy w instalacji i niedrogi. Natomiast mamy wątpliwości, kiedy ktoś oferuje przejściówki przeznaczone do podłączania nowoczesnych procesorów. Czy warto kupić zestaw za 70 dolarów, jeżeli niewiele więcej kosztuje nowa płyta główna? Stąd czerwone światło dla zestawu PowerLeap. Kilka lat temu Intel sprzedawał procesory OverDrive, które miały zapewnić komputerom opartym na procesorze 286 możliwość pracy z najszybszym wówczas procesorem 486. Rozwiązanie to było drogie, a wzrost wydajności mniejszy niż oczekiwano. W efekcie procesor OverDrive nie zyskał popularności. Dziś nic się nie zmieniło: szanse mają jedynie rozwiązania proste, rzeczywiście skuteczne i niedrogie.



...peceta

...równują wydajnością procesorom Pentium II z tą samą liczbą megaherców, lecz są prawie dwukrotnie tańsze. Posiadacze starych płyt głównych będą mogli także cieszyć się zawartymi w procesorze specjalnymi instrukcjami (MMX i 3DNOW!), które przyspieszają wyświetlanie grafiki i trójwymiarowych efektów. W skład zestawu wchodzi nakładka, procesor AMD K6-2 300 lub 333 MHz z wiatraczkiem, instrukcja w języku angielskim i odpowiednie sterowniki. Cena – 200 lub 230 USD, można także zamó-



Sony też płaski

Ekrany współczesnych monitorów stają się coraz większe i coraz bardziej płaskie. 21-calowy monitor Sony – Multiscan F500 też oparto na zupełnie płaskim ekranie. Dzięki temu zniekształcenia obrazu są znacznie mniejsze. Zdaniem producenta wykorzystana w urządzeniu technologia zapewnia wysoką jakość barw wyświetlanych na ekranie.

Zmianę ustawień monitora ułatwia dostępny w sześciu językach system wyświetlania funkcji na ekranie, który można obsługiwać za pomocą regulatora. Monitor wyposażony został w wygodne złącze (tzw. USB), które pozwala na dołączanie do niego dodatkowych urządzeń. Monitor może pracować przy bardzo dużej rozdzielczości, co daje ostry i klarowny obraz – jest jednak na tyle drogi (8000 zł), że najprawdopodobniej zainteresują się nim tylko firmy zajmujące się komputerowym projektowaniem i grafiką.

Informacje:
California Computer
tel. (022) 66850200
e-mail: ccc@california.pl

...na Tak

Tak, w dół – Nie. (Ciekawe, co z opcją Anuluj). W razie kłopotów można też skorzystać z podpiętego pod nadgarstek trackpointa (rodzaj pałeczki do sterowania kursorem, występuje w wielu notebookach).

Sercem urządzenia jest komputer wielkości dużego walkmana. Steruje nim Windows 98. Wnętrzności – procesor Pentium, duża pamięć operacyjna i dysk twardy nie odbiegają od wyposażenia typowego notebooka. Komunikację ze światem zapewnia karta modemowa, podłączana do telefonu komórkowego. Wearable PC to prototyp, choć w razie zainteresowania firma IMB jest gotowa zacząć seryjną produkcję. Zdaniem inżynierów urządzenie może być przydatne w zawodach wymagających ciągłego kontaktu z elektronicznymi danymi swoich firm – lekarzy pogotowia, inżynierów i oczywiście żołnierzy. Produktem IBM już zainteresowała się amerykańska armia.


Komputer reaguje na ruch oka

Informacje:
IBM
tel. (022) 8786777

Komputer do lamusa?

Przyzwyczailiśmy się, że druk cyfrowych zdjęć wymaga komputera. Co bywa praco- i czasochłonne: fotografie przesyła się z cyfrowego aparatu do peceta i dopiero drukuje. Nowa drukarka Lexmarka Photo Jetprinter 5770 upraszcza ten proces. Urządzenie umożliwia drukowanie zdjęć bezpośrednio z podłączonego do niej aparatu, komputer nie jest potrzebny. Jetprinter 5770 współpracuje nie tylko z większością dostępnych na rynku aparatów cyfrowych, ale również potrafi drukować fotografie zapisane na wymiennych kartach pamięci (ComactFlash i SmartMedia). Do drukarki można także podłączyć popularny wśród grafików napęd Zip (jak dyskietka, tylko pojemniejszy), który w następnych modelach ma być wbudowany.

Drukarka drukuje w maksymalnej rozdzielczości 1200x1200 punktów na cal w kolorowym i czarno-białym trybie pracy. Producent zapewnia, że jakość zdjęć jest „fotorealistyczna" – to znaczy, że nie odbiega od tradycyjnych odbitek z negatywów. Warunkiem jest tylko zastosowanie specjalnego, nabłyszczanego papieru, który zapewnia odpowiednie nasycenie barw i odwzorowanie szczegółów obrazu. Urządzenie pracuje też na specjalnie dzielonych papierach Kodaka, gdzie na jednym arkuszu można wydrukować wiele zdjęć i łatwo je później rozciąć. Taki papier można dostać w najróżniejszych rozmiarach, od wizytówkowego po duże formaty. Jetprinter 5770 stworzono z myślą o amatorach fotografii cyfrowej, których u nas ciągle przybywa – choć nie w takim tempie jak na Zachodzie. Aparaty cyfrowe są w Polsce wciąż zbyt kosztowną zabawką. Drukarka sprzedawana jest od listopada w Stanach Zjednoczonych za 349 dolarów, u nas pojawi się na początku przyszłego roku. Ceny jeszcze nie ustalono.

Informacje:
Lexmark
tel. (071) 3417976
e-mail: info@lexmark.com.pl



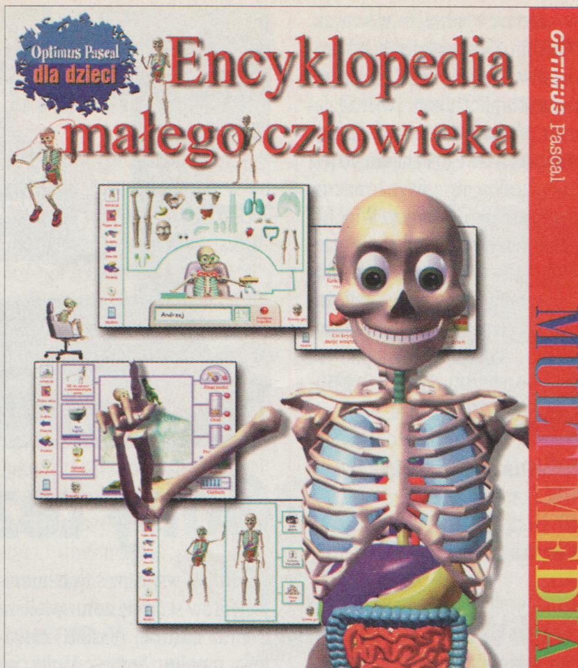
Prosto z dalekopisu

Microsoft na karcie

Microsoft zajął się kolejną dziedziną rynku komputerowego. Koncern ogłosił własny standard oprogramowania do kart chipowych, zwanych SmartCards. Nowy system służyć ma kodowaniu ważnych informacji o użytkownikach kart bankowych czy identyfikacyjnych. Firma ma nadzieję, że nowe oprogramowanie uporządkuje i rozwinie amerykański rynek inteligentnych kart, który jest rozdrobniony właśnie z powodu braku standardu. Niestety zanosi się na kolejny konflikt, bowiem własne rozwiązania promują również firmy Sun Microsystems (już zresztą procesująca się z Microsoftem o prawa do języka programistycznego Java) i potentat kart płatniczych MasterCard.

Wytępić piratów

W Polsce zawiązała się koalicja antypiracka. Zdesperowani producenci i dystrybutorzy postanowili rozpocząć akcję uświadamiania rodakom złych skutków kradzieży własności intelektualnej (sprzedawanie nielegalnych kopii programów, płyt, filmów itp.) Szacuje się, że w Polsce sam tylko przemysł komputerowy rocznie traci dziesiątki milionów dolarów przez piratów. Celem koalicji jest także zaostrzenie przepisów prawa autorskiego. Obecnie piractwo ścigane jest z oskarżenia prywatnego, a sądy często umarzają sprawy z powodu „znikomej szkodliwości społecznej czynu". Gdyby przestępstwa przeciwko własności intelektualnej były ścigane z urzędu, jak zwykła kradzież, ryzyko ponoszone przez piratów by wzrosło. Do polskiej akcji przyłączyli się także reprezentanci Unii Europejskiej, która boryka się z podobnymi problemami, choć na mniejszą skalę.



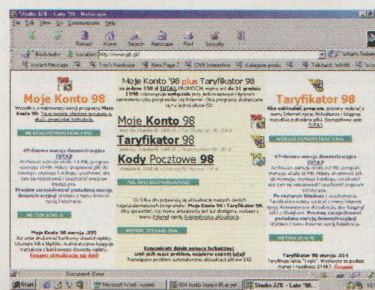
Zabawa z ko



Szkielet bawiący dzieci? Czemu nie – szczególnie, gdy jest to Kostek, wesoły i pocieszny bohater Encyklopedii małego człowieka. Nowy multimedialny program Optimusa w dowcipny i przystępny sposób odkrywa przed dziećmi (6-12 lat) tajemnice budowy i funkcjonowania ciała ludzkiego. Program zawiera 25 trójwymiarowych, ruchomych ilustracji przedstawiających części ciała, dwie godziny dźwięku, animacji, quizów i cztery dowcipnie pomyślane gry. Najśmieszniejsza, a zarazem ucząca odpowiedzial-

On za nas policzy kasę

Nie wiadomo jak i kiedy nasze proste rodzinne budżety przeistoczyły się w poważne zagadnienia finansowe. Życie się komplikuje, a nie każdy rodzi się księgowym. Komu z nas nie przydarzyło się zapomnieć, ile ma pieniędzy na koncie? Albo kiedy spłacić kolejną ratę kredytu czy też ile w chwili słabości pożyczył wujowi Stefanowi? Twórcy programu Moje Konto 98 mają propozycję: za jedyne 100 zł obiecują pomóc wprowadzić wzorowy porządek w każdym bałaganie. Według producenta, program potrafi prowadzić kilka kont jednocześnie



i, co najważniejsze, ma być ściśle dopasowany do polskich realiów. Ład w osobistych finansach zapewnić ma bieżące zliczanie sald kart kredytowych (niektórzy używają już więcej niż jednej), automatyczne księgowanie lokat, pilnowanie spłat kredytu, sumowanie długów oraz zobowiązania innych wobec nas (jeżeli takowe istnieją!). Program drukuje też różne dokumenty, od banalnych poleceń przelewu i dowodów wpłaty po specjalne bankomatowe koperty. Ale świat nie stoi w miejscu: co chwilę zmieniają się przepisy, stopy oprocentowania, trudno przewidzieć inflację. Odpowiedzią ma być aktualizowanie Mojego Konta 98 przez internet. Użytkownik ma łączyć się ze stroną producenta np. raz w tygodniu i ściągnąć za darmo najnowsze uaktualnienie programu.

Tyle obietnic. Graficznie program prezentuje się przyzwoicie; wygodne też wydaje się zastąpienie dziesiątków nakładających się zwykle okien przez przejrzyste zakładki. Wymagania sprzętowe to system Windows 95/98, 8 MB pamięci operacyjnej i trochę miejsca na twardym dysku. Cena: 100 zł

Informacje:
Studio JZK
tel (058) 5579642
e-mail: studio@jzk.pl

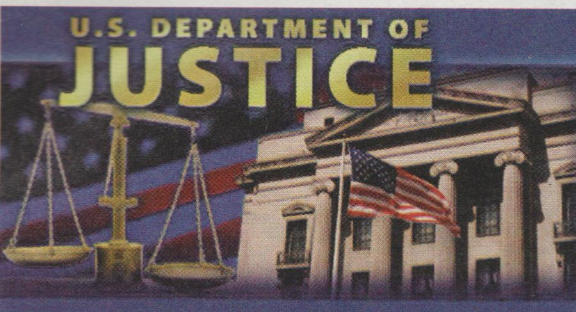


ściotrupem



ności, jest zabawa Ja i mój dzień, w której dziecko musi od rana do wieczora opiekować się wirtualnym szkieletem, kontrolować jego funkcje, karmić i wykonywać szereg innych życiowo niezbędnych czynności. W skrajnych wypadkach może bowiem dojść do wycieńczenia kościotrupa! Jako zachętę, aby dziecko dbało także o własne ciało, do programu dołączono pastę i szczoteczkę do zębów. Encyklopedia małego człowieka wydaje się nam interesującą pomocą do nauki biologii. Dzieci wychowane na komputerach lepiej przyjmą wiedzę podaną w taki sposób. Zwłaszcza że funkcjonowanie i budowa człowieka zostały w tym programie przedstawione jako spójna, logiczna całość. Co nie zawsze da się powiedzieć o tradycyjnym podejściu i szkolnych lekcjach biologii.

Informacje:
Optimus Pascal Multimedia
tel. (033) 119180
cena: 169 zł



Microsoft pod młotek?

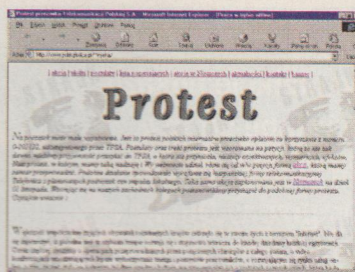
Trwa gigantyczny proces przeciwko gigantowi. Microsoft, największy producent oprogramowania komputerowego na świecie (w tym m.in. Windows), został oskarżony przez rząd Stanów Zjednoczonych o stosowanie nielegalnych praktyk w celu zwiększenia swej i tak ogromnej przewagi na rynku. Departament Sprawiedliwości USA oraz prokuratorzy 20 stanów oskarżają koncern o łamanie bardzo poważnie tam traktowanych ustaw antymonopolowych.

Oskarżyciele malują Microsoft w czarnych barwach: jako potężnego, bezwzględnego drapieżnika, który nie cofa się niemal przed niczym. Firmie zarzuca się nieuczciwe chwyty w walce z rywalami – łącznie z używaniem gróźb i dawaniem łapówek. Z oskarżenia wycofano jednak najgłośniejszy ostatnio zarzut: nieuczciwej konkurencji przez darmowe dołączanie do Windows 98 przeglądarki Internet Explorer. Microsoft oraz jego założyciel i szef, Bill Gates, nie przyznają się do winy. Na sali sądowej padają wzajemne oskarżenia, ujawniana jest prywatna korespondencja pracowników koncernu i konkurencji, głównie firmy Netscape. Inną ciekawostką jest, że rozprawa toczy się w tym samym sądzie, w którym przesłuchiwano niedawno Monikę Lewinsky, przyczynę problemów innego wpływowego Amerykanina o imieniu Bill (Clintona).



Stawka w tym procesie jest nie byle jaka: gigant z Redmond może zostać przymusowo podzielony i sprzedany (ten los spotkał przed laty amerykańską firmę telefoniczną Bell). Światowy przemysł komputerowy zatrząsłby się wtedy w posadach. Od dawna bowiem mówi się, że podobne Microsoftowi, monopolistyczne pozycje mają także inne wiodące firmy – choćby producent procesorów Intel.

Informacje:
http://www.microsoft.com/presspass/trial/default.htm



Pierwszego grudnia bez internetu?

Polscy internauci wystosowali protest do władz Telekomunikacji Polskiej, żądając obniżenia opłat za dostęp do internetu. Obecnie TP SA oferuje połączenie z siecią (numer dostępowy 0202122), w którym płaci się za połączenie lokalne – 0,22 zł za impuls. Zdaniem protestujących to i tak za drogo, a idea powszechnego dostępu ograniczona zostaje do osób zamożnych.

Protestujący żądają wprowadzenia obniżonej taryfy za połączenia w nocy i święta oraz stworzenie abonamentów, w których np. za 100 zł otrzymywałoby się 100 godzin połączeń (obecnie kosztuje to ok. 450 zł).

Wzburzeni internauci przewidzieli też bardziej radykalne środki perswazji i ogłosili pierwszy grudnia dniem bez internetu, udostępnianego przez numer TP SA. Jeżeli telekomunikacja nie podejmie rozmów, podobne akcje będą ponawiane systematycznie, grożą. Oto odpowiedź Bogdana Markiewicza z biura prasowego TP SA:

Nasza oferta jest najtańsza na rynku, bowiem sam dostęp do internetu jest darmowy, płaci się jedynie za impulsy wg najniższej, lokalnej taryfy. Nie możemy obniżyć tych opłat z dwóch powodów. Zacznijmy od tego, iż ogólnopolska sieć dostępu kosztowała nas sporo pieniędzy, które muszą się przecież jakoś zwrócić. Może wydawać się to nieprawdopodobne, lecz nasze połączenia lokalne są zbyt tanie, przynajmniej dla Unii Europejskiej. Już teraz jej przedstawiciele naciskają nas żebyśmy podnieśli opłaty za połączenia lokalne i obniżyli za międzymiastowe. Wkrótce będziemy zmuszeni to zrobić.

Jeżeli chodzi o zryczałtowany abonament, to nie jesteśmy go w stanie uprowadzić, choćby z przyczyn technicznych. Taka usługa wymaga cyfrowych central, których mamy jedynie połowę. Nie planujemy żadnych internetowych rewolucji, jeżeli jednak firma poniesie z powodu protestu straty, być może podejmiemy jakieś działania. Na pewno jednak nic nie zmieni się w tym roku.

Szczegóły akcji i postulaty znajdują się pod internetowym adresem:
http://www.polsl.gliwice.pl/~mysha/

SKRZYNKA SKARG



Czytelnik Piotr Jarzyński z Poznania czuje się oszukany przez firmę Western Digital. Stosuje ona politykę gwarancyjną, która bardziej pasuje do ulicznego handlarza patelniami, niż do jednego z wiodących w świecie producentów sprzętu komputerowego.

Nowy dysk twardy w komputerze pana Piotra zaczął mieć kłopoty z odczytem danych. Sprzedawca, poznańska hurtownia ProData, odmówił przyjęcia go do naprawy gwarancyjnej. Powód: drobne uszkodzenie taśmy uszczelniającej korpus dysku, które powstało w trakcie wyciągania go z komputera. I to ma być powód cofnięcia gwarancji na sprzęt wartości wielu setek złotych? Witold Małecki, szef hurtowni ProData: zasadę tę narzucił importer, California Computer Company w Warszawie. Tam oświecono nas z kolei, że jest to polityka producenta; ma skłaniać użytkowników do uważnego obchodzenia się z dyskiem. A Vanessa Turner z Western Digital wskazała, że gwarancje cofa się nie tylko Polakom. Jednego nie rozumiemy: skoro Western Digital uważa, że nie krzywdzi klientów, dlaczego w takim razie zmienił konstrukcję i w najnowszych dyskach firmy taśmę uszczelniającą wpuszczono głębiej w korpus?

Ploteczki z branży

Umarł hardware, Niech żyje software!

Przesuwanie żelastwa nie jest tak dochodowe jak łączenie go do kupy – do takiego wniosku dochodzi coraz więcej polskich firm, które swoją pozycję na rynku zdobyły dzięki sprzedaży sprzętu komputerowego. Oto ComputerLand, spółka giełdowa, która na handlu sprzętem przebiła się do pierwszej dziesiątki największych polskich firm informatycznych, podpisała ostatnio dwa wielkie kontrakty na tzw. usługi integracyjne (jest to komponowanie sprzętu, niekoniecznie własnego, z oprogramowaniem, aby był z tego jakiś pożytek). ComputerLand będzie integrował szkolne pracownie komputerowe w 12 północnych województwach na zlecenie ministerstwa edukacji oraz zainstaluje zintegrowany system bankowy Bankowi Zachodniemu. Wartość obu kontraktów: prawie 80 milionów zł! Margines zysku na integracji wynosi zwykle ponad 10 procent, na handlu komputerami – najwyżej 5 procent.

Czy leci z nami Philips?

Kiedy rok temu holenderski Philips i amerykańska firma Lucent Technologies ogłosiły światu, że będą wspólnie robić telefony komórkowe, miało to być małżeństwo, które popędzi kota Motoroli, Nokii i Ericssonowi. Skończyło się kłótnią między partnerami, stratą góry pieniędzy i rozwodem. Powód: niezgodność charakterów.

Ciekawe na kim sobie odbiją?

Przetargi na lokalne koncesje telefoniczne w Polsce doprowadziły do absurdalnego wywindowania cen za prawo do wejścia do biznesu telekomunikacyjnego. Przy takich opłatach za koncesję inwestorom może nie starczyć kasy na zakładanie telefonów. Serio!

Drogowskaz

Karty na stół!	8
Tak testuje Komputer Świat	9
Szczegółowe wyniki testu	10
Przegląd urządzeń	12
Jakość obrazu i szybkość w grach 3D	13
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	14



Czas odkryć karty. Graficzne oczywiście. Punkt po punkcie pokazujemy ich mocne i słabe strony. W grze w pokera dobra karta chroni nasz portfel, w grze w Quake'a – oczy. Brydżyści lubią asy, użytkownicy komputerów – akceleratory 3D. Tym razem gramy talią dziesięciu kart graficznych

Fot. Piękna

Odkrywamy karty!

Żeby praca na komputerze była wygodna i nie męczyła zanadto naszych oczu, nasz monitor powinien wyświetlać obrazy o dużej 01 **rozdzielczości**, stabilności (brak migotania) i ostrości obrazu. Cechy te zależą od możliwości naszego monitora oraz zamontowanej w komputerze karty graficznej. Ponadto współczesne programy i gry są bardzo wymagające wobec 02 **procesora graficznego** – układu scalonego, znajdującego się na karcie graficznej.

Producenci kart graficznych prześcigają się w konstruowaniu modeli o coraz wyższych parametrach – rozdzielczości, 03 **częstotliwości odświeżania obrazu** oraz szybkości tworzenia 04 **grafiki trójwymiarowej**. Nawet najtańsza z testowanych kart zapewniała komfortową pracę w Windows oraz wspaniałe emocje w grach 3D.

Ostatnie miejsce w naszym teście zajęła karta Lucky Star S-6326. Okazała się bardzo wolna w grach, ponadto pojawiały się problemy z poprawnym działaniem gier w środowisku 05 **DOS**. Karta jest wyposażona w gniazdo TV-OUT, pozwalające podłączyć telewizor zamiast monitora. Niestety gniazdo okazało się bezużyteczne – dostarczało sygnał wizyjny tylko w amerykańskim systemie 06 **NTSC**.

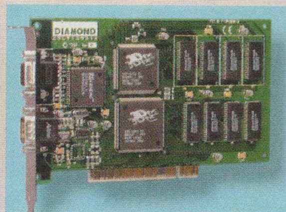
Nieco lepiej wypadł produkt Creative Labs – Graphics Blaster Exxtreme. Jest to karta wyposażona w procesor graficzny Permedia 2 firmy 3Dlabs, znanego producenta 07 **akceleratorów graficznych** do zastosowań profesjonalnych. Szybkość działania okazała się umiarkowana, a obraz średnio ostry. Atutem tej karty jest jednak wysoka rozdzielczość oraz atrakcyjna cena, dzięki czemu Graphics Blaster otrzymał bardzo dobrą ocenę w kategorii Cena/Jakość. Najtańszym testowanym modelem był ColorMax VA-357, zawierający popularny układ S3 Virge/GX2. Nie okazał się demonem szybkości, a odtwarzany na monitorze obraz był nieostry. Karta nie obsługuje trybów o wysokiej rozdzielczości (maksymalnie 1280x1024 punktów). Cennym dodatkiem jest gniazdo do podłączenia telewizora. Dzięki bardzo niskiej cenie i niezłej jakości ColorMax jako jedyna wśród testowanych kart może poszczycić się oceną celującą w kategorii Cena/Jakość.

Jazz Outlaw 3D z procesorem graficznym Rendition V2200 zasługuje na uwagę ze względu na swoją szybkość i jakość generowanego obrazu.

Ciekawym produktem jest Matrox Mystique 220 Business. Karty Matrox znane są od kilku lat za sprawą wysokiej jakości i... wysokich cen. Ostatnio na szczęście części składowe komputerów szybko tanieją. Mystique 220 zapewnia dobrą ostrość i rozdzielczość oraz, dzięki wysokim częstotliwościom odświeżania, bardzo stabilny obraz. Rozczarowuje jednak ubogą wizualizacją w grach, nie jest również zbyt szybki. Warto zwrócić uwa-

! Karty akceleratorów 3D

Wśród graczy zrobiły karierę karty akceleratorów 3D z układami 3Dfx Voodoo. Pisaliśmy o nich w Komputer ŚWIECIE nr 22/98. Kartę taką instaluje się obok zamontowanej już w komputerze karty graficznej, łącząc obydwie z zewnątrz specjalnym kabelkiem i przepinając kabel monitora na gniazdo wyjściowe akceleratora. Było to świetne rozwiązanie do czasu pojawienia się na rynku kart graficznych ze zintegrowanym akceleratorem 3D (istnieją również tego typu karty z zamontowanymi układami Voodoo). Niemal każda wyprodukowana ostatnio karta graficzna zawiera wbudowany lepszy lub gorszy akcelerator 3D.



2 w 1: karta garficzna + akcelerator

Co to właściwie jest...

01 Rozdzielczość
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej linii (punktów), tym bardziej szczegółowy obraz. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

02 Procesor graficzny
Jest to układ scalony, umieszczony na karcie graficznej lub na karcie akceleratora 3D, przeprowadzający wszystkie obliczenia związane z prezentowaniem skomplikowanej grafiki na ekranie.



03 Częstotliwość odświeżania obrazu
Zwana również częstotliwością wyświetlania. Obraz widoczny na ekranie monitora wyświetlany jest wiele razy w ciągu sekundy. Im częściej (wyższa częstotliwość), tym lepiej, bo obraz jest bardziej stabilny. Przy niskiej częstotliwości wyświetlania (np. 60 Hz) obraz będzie migotał.

04 Grafika trójwymiarowa
Grafika komputerowa, tworzona np. przez gry lub programy do projektowania przestrzennego. Daje złudzenie głębi obrazu, mimo że jest on wyświetlany na płaskim ekranie.

Co nowego...

O miano najszybszego akceleratora 3D walczą nowe procesory: Riva TNT, Rage 128, Savage 3D oraz Permedia 3. Projektanci zmodernizowali obwody odpowiedzialne za szybkość i jakość grafiki, dodali też nowe funkcje, np. obsługę formatu 09 MPEG-2.



ATI Rage 128

ę na dołączone bogate oprogra-nowanie do tworzenia grafiki – n.in. program Picture Publisher. Matrox Mystique jest kartą god-ą polecenia wszystkim użytkow-ikom Windows, którzy nie wy-magają najwyższej jakości obra-u w grach.

Pierwszą piątkę zamyka Her-ules Thriller 08 AGP. Karta ta awiera ten sam układ co Outlaw D, jednak niektóre parametry raz wyniki pomiaru szybkości ziałania nieco się różnią – łównie za sprawą zastosowa-ych modułów pamięci. Thriller o bardzo szybka, dobra karta, apewniająca wysoką rozdziel-zość i stabilność obrazu. Grafi-a tworzona przez gry 3D jest ez zarzutu. Nie do pogardzenia st bardzo długi okres gwarancji - aż pięć lat. Łyżką dziegciu jest ompletny brak oprogramowa-ia – to niespotykane zjawisko produktach tej jakości i w tej lasie cenowej.

Nieco lepiej od Herculesa zo-tał oceniony ATI Xpert@Work, arta ze znanym układem ATI age Pro. Jednak w porównaniu o Thrillera, Xpert@Work gene-uje ostrzejszy obraz. Niestety ja-ość grafiki w grach jest nieco orsza niż w przypadku Hercule-a, karta ATI jest też nieznacznie olniejsza. Do karty dołączane st ciekawe oprogramowanie o tworzenia grafiki. Dla użyt-owników, poszukujących do-rego produktu za umiarkowaną enę, ATI Xpert@Work będzie afnym wyborem.

Pierwsze trzy miejsca w teście ajęły karty z układem nVidia Ri-a 128, dlatego też zarówno pa-ametry, jak i wyniki pomiarów zybkości działania bardzo się ie różnią. Zajmująca trzecie miejsce STB Velocity 128 to karta bardzo szybka zarówno w Windows, jak i w grach 3D, wyświetlająca przy tym bardzo dobry pod każdym względem obraz. Na pewno przyda się wyjście TV-OUT oraz bogaty zestaw dołączonych do karty gier.

Na drugiej pozycji uplasował się Diamond Viper V330 – najszybsza testowana karta. Pomiary wykazały najwyższą ostrość obrazu. Viper 330 daje stabilny obraz o dobrej rozdzielczości, nabywców ucieszy ciekawy zestaw oprogramowania – trzy gry i program graficzny. Dziwi natomiast stosunkowo krótki, zaledwie roczny okres gwarancji.

Zwycięzcą testu została karta ELSA Victory Erazor. Jej jakości nie można nic zarzucić – wbudowany układ Riva 128 zapewnia dużą szybkość działania zarówno w Windows, jak i w grach. Karta daje ostry, stabilny obraz o wysokiej rozdzielczości, grafika w grach 3D jest bardzo realistyczna. Nie zabrakło oczywiście gniazda do podłączenia telewizora (TV-OUT), karta ma również wejście Video-IN, pozwalające na wyświetlanie obrazu z magnetowidu, tunera TV lub kamery na ekranie monitora. Dołączone oprogramowanie nie zadziwia bogactwem (jedynie gra Main Actor), w odróżnieniu od okresu gwarancji: aż 6 lat! Świetna pod każdym względem, uniwersalna karta, ale też i najdroższa wśród testowanych.

Tak testuje Komputer ŚWIAT

Redakcja Komputer ŚWIATA przyjrzała się dziesięciu modelom kart graficznych. Ocenie poddaliśmy ich szybkość (jeden z najważniejszych parametrów), ostrość obrazu, maksymalną rozdzielczość obrazu wyświetlanego przez kartę, łatwość instalacji oraz oferowane przez dystrybutorów warunki serwisu.

Do testów wybraliśmy dziesięć popularnych na polskim rynku kart graficznych, których cena nie przekraczała 1000 zł. Wszystkie miały wbudowany akcelerator grafiki 3D oraz, dla wyrównania szans, 4 MB pamięci.

Szybkość

Szybkość karty graficznej mierzona była w trzech różnych zastosowaniach: w grach,



Szybkość wideo oceniliśmy korzystając z programu ActiveMovie

przy wyświetlaniu wideo oraz w pracy z popularnymi programami biurowymi w systemie operacyjnym Windows. W grach decydująca była szybkość przetwarzania danych przez procesor karty i obrazowania wyników na monitorze. Gdy szybkość była zbyt mała, obraz nie mógł być płynnie odtwarzany. Komputer ŚWIAT przeprowadził pomiary szybkości na trzech różnych zestawach komputerowych. Do oceny szybkości wyświetlania obrazu wideo użyliśmy programu Active-Movie firmy Microsoft. Testowy program wideo uruchamialiśmy w otwartym oknie i na pełnym ekranie. Mierzyliśmy nie tylko częstotliwość odtwarzania klatek wideo, lecz także płynność wyświetlania. Szczególnie duże różnice w płynności odtwarzania obrazu wideo uwydatniły się, gdy ustawiliśmy parametry wyświetlania kart graficznych na wysokie rozdzielczości i dużą liczbę kolorów.

Szybkość kart graficznych podczas pracy z popularnymi aplikacjami ma znaczenie, jeśli wpływa na wygodę ich użytkowania. Komputer ŚWIAT przygotował kompletny zestaw testów złożony z programów użytkowych Windows. Okazało się, że urządzenia lokujące się w wyższej klasie jakościowej przy wykonywaniu tych zadań praktycznie nie różniły się szybkością działania.

Jakość obrazu

Oceniając jakość obrazu wyświetlanego przez karty graficzne nie kierowaliśmy się wyłącznie subiektywnymi ocenami osób testujących. Urządzenia przekazaliśmy też do niezależnego instytutu w Bremie, specjalizującego się w pomiarach parametrów monitorów



Do testowania jakości obrazu wykorzystaliśmy kilka popularnych gier

i kart graficznych. Ostrość obrazu była tam sprawdzana za pomocą specjalnej elektronicznej kamery. Po co wykonujemy takie testy? Praktyka pokazuje, że na nic nie zda się nawet najlepszej jakości monitor, gdy jego możliwości nie będą wsparte kartą graficzną dobrej jakości.

Okazało się także, że nie wszystkie testowane karty radziły sobie równie dobrze z grafiką trójwymiarową w grach. Sprawdziliśmy wszystkie modele, uruchamiając kilka popularnych gier, wykorzystujących efekt 3D. W tabeli na dwóch następnych stronach znajduje się porównanie wyników jakości obrazów generowanych przez poszczególne karty. Ostrość obrazu prezentują wykresy - im większe wychylenia cienkiej, czarnej linii, tym ostrzejszy obraz. Z kolei jakość wyświetlania grafiki przestrzennej prezentuje obrazek z gry - w tej kategorii najwięcej punktów uzyskały karty, które wygenerowały jednolicie szare tło, miękkie cienie z gładkimi brzegami pod motocyklistą i nie wyświetlały efektu schodków.

Współczynnik Cena/Jakość

Sposób obliczania współczynnika Cena/Jakość widoczny jest na dole tabeli na stronach 10-11. Oceny przydzieliliśmy według poniższego klucza:

celująca	poniżej 45
bardzo dobra	do 57
dobra	do 68
dostateczna	do 79
mierna	do 91
niedostateczna	powyżej 91

Co to właściwie jest...

05 DOS

DOS (od ang. Disk Operating System) – dyskowy system operacyjny, poprzednik Windows. Był on dosyć trudny w obsłudze, ograniczał rozmiar dostępnej pamięci i nie pozwalał korzystać z kilku programów równocześnie. Ponieważ powstało dużo programów dla DOS, systemy Windows 95 i 98 udostępniają go w formie tzw. trybu MS-DOS.

06 NTSC

Amerykański system kodowania obrazu telewizyjnego, niezgodny z systemami europejskimi (PAL i SECAM).

07 Akcelerator graficzny

Rodzaj 02 procesora graficznego. Jego głównym zadaniem jest przyspieszanie operacji graficznych. Najczęściej spotyka się akceleratory 04 grafiki trójwymiarowej (3D), stosowane przede wszystkim w grach. Akcelerator 3D może być wbudowany w kartę graficzną lub też w oddzielną kartę, łączoną z kartą graficzną specjalnym kabelkiem.

08 AGP

Najnowszy standard konstrukcji wewnętrznej komputera, pozwalający na szybkie przesyłanie danych pomiędzy kartą graficzną a płytą główną.

09 MPEG-2

Popularny sposób cyfrowego zapisu obrazu i dźwięku. Stosowany głównie do zapisu filmów.

10 Setup

Każdy komputer przechowuje informacje o urządzeniach w nim zawartych, np. rodzaju i wielkości dysku twardego czy ilości pamięci. Setup jest wbudowanym na stałe w komputer programem, który umożliwia sprawdzenie i zmianę tych informacji.

Jak czytać tabelę ocen:

Każdy z mierzonych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób – zależnie od jego znaczenia (wagi) w całym teście. Wagi zostały przez nas tak dobrane, aby odzwierciedlały istotność mierzonych parametrów. Aby każdy z Czytelników mógł sam prześledzić sposób tworzenia ocen końcowych, w tej kolumnie znajduje się niezbędny do interpretacji klucz.

? Kontrolowane parametry - krótkie wyjaśnienie

Ocena jakości obrazu w grach 3D

Komputer ŚWIAT przeprowadził pomiary kart graficznych pod kątem szybkości i jakości przetwarzania grafiki przestrzennej, posługując się najpopularniejszymi obecnie na polskim rynku grami akcji, takimi jak: Turok, Incoming, Forsaken i Moto Racer. Tylko techniczne ograniczenie rozmiarów naszego pisma sprawiło, że nie mogliśmy opublikować wszystkich testowych zdjęć prezentujących sposób, w jaki poszczególne karty graficzne radziły sobie z tworzeniem realistycznych obrazów. Dlatego za przykład posłużyły nam obrazy pochodzące z gry Moto Racer, które pokazują, jakie błędy mogą pojawić się podczas pracy kart graficznych w trybie 3D i oczywiście na jakie elementy

Szczegółowe wyniki testu

Producent / Dostawca / Model / Pamięć / Telefon kontaktowy	Waga	1. miejsce (Komputer ŚWIAT Zwycięzca Jakość): Elsa / Servodata / Victory Erazor / 4MB / (081) 5254319	Ocena	2. miejsce: Diamond / Datronteh Poland / Viper V330 / 4MB / (022) 6572830	Ocena	3. miejsce: STB / Tornado / Velocity 128 / 4MB / (022) 6512401	Ocena	4. miejsce: ATI / FF Computers / Xpert@Work / 4MB / (033) 185599	Ocena
Serwis	7%		4,57		3,71		4,00		4,00
Okres gwarancji	3%	bardzo długi (6 lat)	6	krótki (1 rok)	4	krótki (1 rok)	4	krótki (1 rok)	4
Miejsce naprawy	1%	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5
Pomoc techniczna	2%	telefon do sprzedawcy	3	telefon do sprzedawcy	3	telefon do sprzedawcy/ e-mail do serwisu	4	telefon do sprzedawcy/ e-mail do serwisu	4
Adres strony WWW	1%	www.elsa.com	3	www.diamondmm.com	3	www.stb.com	3	www.atitech.ca	3
Jakość obrazu	20%		5,00		5,00		5,00		4,60
Ostrość obrazu (Win95) Tak powinien wyglądać przebieg krzywej jasności. Im większe odchylenia tym lepszy kontrast	12%	ostry (78%)	5	ostry (82%)	5	ostry (74%)	5	ostry (74%)	5
Jakość obrazu w grach 3D W przypadku idealnym tło jest szare, cienie pod motocyklem mają miękkie, gładkie krawędzie pozbawione schodków	8%	realistyczna ❶	5	realistyczna ❶	5	realistyczna ❶	5	średnia ❶ ❷	4
Rozdzielczość (częst. odśw. min. 75 Hz)	18%		5,67		5,67		5,67		5,67
Maksymalna przy 256 kolorach	6%	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6
Maksymalna przy 65536 kolorach	6%	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6
Maksymalna przy 16,7 mln kolorów	6%	wysoka (1152 x 864)	5	wysoka (1152 x 864)	5	wysoka (1152 x 864)	5	wysoka (1280 x 1024)	5
Stabilność obrazu (migotanie)	18%		6,00		6,00		5,00		6,00
Maks. częst. odśw. (1024 x 768, 16,7 mln kol.)	9%	bardzo wysoka (100 Hz)	6	bardzo wysoka (120 Hz)	6	bardzo wysoka (100 Hz)	6	bardzo wysoka (120 Hz)	6
Maks. częst. odśw. (1152 x 864, 65536 kol.)	9%	bardzo wysoka (100 Hz)	6	bardzo wysoka (100 Hz)	6	średnia (85 Hz)	4	bardzo wysoka (100 Hz)	6
Szybkość (klatki/sekundę)	33%		4,76		4,76		4,76		4,55
Gry (Pentium II 300)	7%	bardzo szybka (43)	6	bardzo szybka (43)	6	bardzo szybka (42)	6	szybka (33)	5
Gry (Pentium 200 MMX)	7%	średnia (27)	4	średnia (28)	4	średnia (27)	4	średnia (22)	4
Gry (Pentium 133)	7%	wolna (18)	3	wolna (18)	3	wolna (18)	3	wolna (15)	3
Odtwarzanie wideo	6%	bardzo szybkie (95%)	6	bardzo szybkie (95%)	6	bardzo szybkie (90%)	6	bardzo szybkie (95%)	6
Praca	6%	szybka (77%)	5	szybka (78%)	5	szybka (77%)	5	szybka (75%)	5
Obsługa	4%		5,00		4,00		4,00		5,00
Instalacja	2%	prosta	5	prosta	5	prosta	5	prosta	5
Instrukcja obsługi	2%	b. wyczerpująca, zrozumiała	5	uboga, zrozumiała	3	uboga, zrozumiała	3	b. wyczerpująca, zrozumiała	5
Inne									
Procesor graficzny		nVidia Riva 128		nVidia Riva 128		nVidia Riva 128		ATI Rage Pro	
Dołączone oprogramowanie		Main Actor		Moto Racer IF 22 MDK Photo Suite SE		Interstate i76 Moto Racer Fifa Soccer 97 Simply 3D LE Vream Wirl		Extreme 3D Photo Suite Vream Wirl	
Ocena pośrednia	100%		5,19		5,09		4,93		5,00
Punkty dodatnie/ujemne		TV-OUT Video-IN	+0,1 +0,1			TV-OUT	+0,1		
Ogólna ocena jakości			5,39		5,09		5,03		5,00

	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Jakość	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
Cena/Jakość	niedostateczna	dostateczna	mierna	bardzo dobra
Cena	513,00 zł	378,00 zł	451,00 zł	279,00 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	513,00/5,39 = 95,18	378,00/5,09 = 74,26	451,00/5,03= 89,66	279,00/5,00= 55,80

będziemy musieli zwrócić uwagę. Z przeprowadzonego testu 10 kart wynikło, że najczęstsze niedomagania kart graficznych w grach 3D to między innymi:

❶ Asfalt jest kolorowy zamiast mieć jednolitą szarą barwę.

❷ Cień pod motocyklem ma charakterystycznie postrzępione, schodkowe brzegi.

❸ Normalnie szary cień motocykla jest czarny i głęboko zrasteryzowany (widać charakterystyczne „schodki").

❹ Cień pod motocyklem ma barwę czarną zamiast szarej.

! Nie przetestowana karta

Nie przetestowaliśmy karty A-trend Helios 3D, ponieważ oba dostarczone egzemplarze wyposażone były w 6 MB pamięci RAM, nie spełniając tym samym założeń testu. Helios 3D zawiera wbudowany układ 3Dfx Voodoo Rush, pełniący funkcje zarówno zwykłej karty graficznej, jak i akceleratora 3D zgodnego z Voodoo.



5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Hercules Commpol Thriller AGP 4MB **(012) 6337788**	Ocena	**Matrox FF Computers Mystique 220 Business 4MB** **(033) 185599**	Ocena	**Jazz Multimedia Tornado Outlaw 3D 4MB** **(022) 6512401**	Ocena	**NewTech FF Computers ColorMax VA-357 4MB** **(0833) 185599**	Ocena	**Creative Labs Datrontech Poland Graphics Blaster Exxtreme 4MB** **(022) 6752830**	Ocena	**Lucky Star Baza S-6326 4MB** **0-800 120253**	Ocena
	4,57		4,00		4,43		4,00		3,71		4,57
bardzo długi (5 lat)	6	krótki (1 rok)	4	długi (2 lata)	5	krótki (1 rok)	4	krótki (1 rok)	4	krótki (1 rok)	4
wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana u sprzedawcy	5
telefon do sprzedawcy	3	telefon do sprzedawcy/ e-mail do serwisu	4	telefon do sprzedawcy/ e-mail do serwisu	4	telefon do sprzedawcy/ e-mail do serwisu	4	telefon do sprzedawcy	3	infolinia/e-mail do serwisu	6
www.hercules.com	3	www.matrox.com	3	www.jazzmm.com	3	www.newtech.com.tw	3	www.soundblaster.com	3	www.lucky-star.com.tw	3
	4,40		4,20		5,00		3,80		4,60		4,00
średnio ostry (61%)	4	ostry (80%)	5	ostry (78%)	5	nieostry (52%)	3	ostry (78%)	5	średnio ostry (67%)	4
realistyczna ❶	5	nierealistyczna ❶ ❷❸	3	realistyczna ❶	5	realistyczna ❶	5	średnia ❶ ❷	4	średnia ❶ ❷	4
	5,67		5,67		5,00		5,00		5,33		4,67
b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	wysoka (1280 x 1024)	5
b. wysoka (1600 x 1200)	6	b. wysoka (1600 x 1200)	6	wysoka (1280 x 1024)	5	wysoka (1280 x 1024)	5	b. wysoka (1600 x 1200)	6	wysoka (1280 x 1024)	5
wysoka (1152 x 864)	5	wysoka (1152 x 864)	5	średnia (1024 x 768)	4	średnia (1024 x 768)	4	średnia (1024 x 768)	4	średnia (1024 x 768)	4
	5,50		6,00		4,00		4,00		5,00		3,50
wysoka (90 Hz)	5	bardzo wysoka (100 Hz)	6	średnia (85 Hz)	4	średnia (85 Hz)	4	bardzo wysoka (100 Hz)	6	średnia (85 Hz)	4
bardzo wysoka (120 Hz)	6	bardzo wysoka (120 Hz)	6	średnia (85 Hz)	4	średnia (85 Hz)	4	średnia (85 Hz)	4	niska (75 Hz)	3
	4,76		4,15		4,55		3,70		4,12		3,30
bardzo szybka (40)	6	średnia (28)	4	szybka (31)	5	wolna (18)	3	szybka (37)	5	wolna (17)	3
średnia (26)	4	średnia (22)	4	średnia (24)	4	wolna (15)	3	wolna (19)	3	bardzo wolna (14)	2
wolna (17)	3	wolna (16)	3	wolna (18)	3	bardzo wolna (11)	2	bardzo wolna (14)	2	bardzo wolna (11)	2
bardzo szybkie (100%)	6	szybkie (86%)	5	bardzo szybkie (93%)	6	bardzo szybkie (99%)	6	bardzo szybkie (96%)	6	bardzo szybkie (98%)	6
szybka (71%)	5	szybka (82%)	5	szybka (79%)	5	szybka (75%)	5	szybka (77%)	5	średnia (65%)	4
	5,00		5,00		4,00		4,50		4,00		4,50
prosta	5	prosta	5	prosta	5	prosta	5	prosta	5	prosta	5
b. wyczerpująca, zrozumiała	5	b. wyczerpująca, zrozumiała	5	uboga, zrozumiała	3	wyczerpująca, zrozumiała	4	uboga, zrozumiała	3	wyczerpująca, zrozumiała	4
Rendition V2200		Matrox MGA 1064 SG Picture Publisher 7 Simply 3D 2 Vream Wirl Page Plus 4.0 Point Cast		Rendition V2200		S3 Virge/GX2		3DLabs Permedia 2 Final Racing		SIS 6326	
	4,98		4,79		4,59		4,06		4,56		3,86
						TV-OUT	+0,1	Gry w DOS nie dają pełnych możliwości	-0,5	Gry w DOS nie dają pełnych możliwości	-0,5
	4,98		4,79		4,59		4,16		4,06		3,36
bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra		dostateczna	
dostateczna		bardzo dobra		mierna		celująca		bardzo dobra		dobra	
389,00 zł		270,00 zł		366,00 zł		140,00 zł		266,00 zł		207,00 zł	
389,00/4,98= 78,11		270,00/4,79= 56,37		366,00/4,59 = 79,74		140,00/4,16 = 33,65		266,00/4,06 = 55,67		207,00/3,36= 61,61	

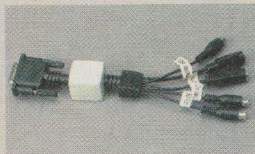
ZWYCIĘZCA Komputer ŚWIAT CENA/JAKOŚĆ

Elsa Victory Erazor



1. miejsce





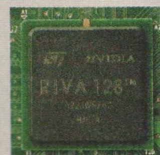
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	niedostateczna
Cena	513,00 zł

Aby nie mnożyć kabli, producent tej karty połączył w jeden przewód wejście i wyjście sygnału wideo. Dodatkowy kabel umożliwia podłączenie do karty telewizora lub odtwarzacza wideo.

Diamond Viper V330

2. miejsce





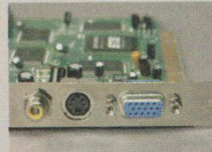
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	dostateczna
Cena	378,00 zł

Podobnie jak w wielu innych modelach kart graficznych o najlepszych osiągach, tak i w tym producent zainstalował procesor Riva 128 firmy nVidia (patrz małe zdjęcie).

STB Velocity 128

3. miejsce





Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	451,00 zł

Dzięki wyjściu wideo zamontowanemu na karcie graficznej STB Velocity 128 możemy oglądać obraz z komputera na zwykłym telewizorze. Niestety karta ta nie posiada wejścia sygnału wideo.

ATI Xpert@Work

4. miejsce





Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	279,00 zł

Firma ATI konstruuje karty, opierając się na własnych procesorach graficznych. Na Xpert@Work umieściła znany i ceniony procesor 3D Rage Pro.

Hercules Thriller AGP

5. miejsce





Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	dostateczna
Cena	389,00 zł

Sercem Thrillera jest układ Rendition V2200 – dzięki niemu karta jest bardzo szybka. Dziwi brak dołączonego oprogramowania.

Matrox Mystique 220 Business

6. miejsce





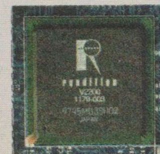
Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	270,00 zł

Również firma Matrox ufa jedynie własnym, oryginalnym rozwiązaniom: Karta Mystique 220 Business „napędzana" jest procesorem MGA 1064 SG. Są też modele z nowszym układem MGA 1164 SG.

Jazz Multimedia Outlaw 3D

7. miejsce





Jakość	bardzo dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	366,00 zł

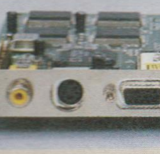
Na tej karcie zastosowano układ V2200 amerykańskiej firmy Rendition. Ten sam układ spotkamy w Herculesie Thriller, jednak obie karty różnią się nieznacznie szybkością działania.

NewTech ColorMax VA-357

ZWYCIĘZCA Komputer ŚWIAT CENA/JAKOŚĆ

8. miejsce





Jakość	dobra
Cena/Jakość	celująca
Cena	140,00 zł

Najtańsza z testowanych kart – ColorMax VA-357 ma wbudowany układ S3 Virge/GX2 i została wyposażona w wyjście wideo. Niestety na monitorze obraz jest niezbyt ostry.

Creative Labs Graphics Blaster Exxtreme

9. miejsce





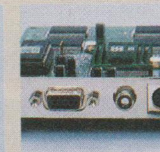
Jakość	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	266,00 zł

Firma Creative Labs umieściła na swojej karcie Graphics Blaster Exxtreme procesor Permedia 2 firmy 3Dlabs, znanej z produkcji superszybkich akceleratorów do zastosowań profesjonalnych.

Lucky Star S-6326

10. miejsce





Jakość	dostateczna
Cena/Jakość	dobra
Cena	207,00 zł

Układ SiS 6326 nie zapewnia szybkiej grafiki 3D, a wyjście wideo dostarcza sygnał telewizyjny w niezbyt użytecznym w naszych warunkach amerykańskim standardzie NTSC.

Jakość obrazu i szybkość w grach 3D

Gry wymagające od kart graficznych tworzenia i obróbki obrazów trójwymiarowych są dobrym probierzem ich możliwości i jakości. Aby to uwidocznić przedstawiamy dwa duże zdjęcia tego samego fragmentu popularnej gry 3D Forsaken. Na zdjęciu górnym widzimy, jak powinien wyglądać obraz w grze, przetwarzany za pomocą dobrej jakości karty graficznej z obsługą 3D. Na drugim zdjęciu prezentowany jest ten sam fragment gry przetwarzany przez kartę graficzną o gorszych parametrach. Obok ilustracji w punktach opisujemy szczegóły, na które warto zwrócić uwagę przy interpretowaniu jakości i parametrów kart graficznych.







Eksplozje pojawiające się na górnym obrazku wiernie odtwarzają rzeczywiste rozbłyski ognia. Na obrazku dolnym widzimy jedynie szare powierzchnie z brzydką siatką widocznych pikseli.



Również błyski po wystrzałach z broni na górnym obrazku wyglądają dobrze.



Na dolnym obrazku niemal niewidoczne logo producenta jest rozpoznawalne tylko dzięki delikatnej siatce z szarych pikseli.



W zakreślonym kółkiem obszarze na górnym obrazku ostre brzegi wyglądają na bardziej gładkie niż na obrazku dolnym.



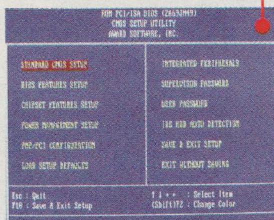
W tej grze możemy również dowiedzieć się, ile obrazów na sekundę może wytworzyć karta graficzna. Im większa jest liczba klatek obrazu tworzonych w ciągu sekundy, tym płynniejszy obraz na monitorze. Liczba na górnym obrazku informuje nas, że zastosowana w tej grze karta graficzna przetwarza ponad dwa razy więcej obrazów w ciągu sekundy niż karta, której efekty pracy widzimy na obrazku dolnym.

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



Po zainstalowaniu w komputerze karty ELSA VICTORY ERAZOR mogą pojawić się problemy: nie startuje system operacyjny, komputer zawiesza się podczas uruchamiania gry. Kłopoty najczęściej powoduje specjalny program konfigurujący ustawienia sprzętowe komputera o nazwie 10 (s. 9) **Setup**. W większości wypadków można im łatwo zaradzić. Gdy nasza nowo zakupiona karta graficzna tkwi już dzielnie w złączu na płycie głównej, postaramy się wyjaśnić komputerowi, co tak naprawdę do niego włożyliśmy. Wyjaśnimy, jak poprawnie przeprowadzić ustawienie karty graficznej.

1 Aby dostać się do programu Setup, musimy włączyć komputer, po czym szybko nacisnąć klawisz [Delete]. Po krótkiej chwili pokaże się ekran startowy programu Setup. Pamiętajmy jednak, że w różnych komputerach przyciski uruchamiające Setup mogą być różne. Dlatego należy dokładnie przeczytać w instrukcji naszego komputera punkt dotyczący tego zagadnienia. Gdy już uda nam się uruchomić Setup, wówczas pojawi się taki ekran

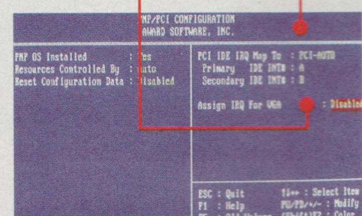


Uwaga: Programy Setup na wielu komputerach różnią się od siebie poszczególnymi komunikatami. Mimo tego wprowadzanie zmian przebiega w nich zawsze podobnie. Komputer ŚWIAT zmieniał ustawienia w programie Setup firmy Award.

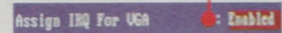
2 Naciskamy cztery razy kursor [↓], aby znaleźć komunikat „PNP/PCI CONFIGURATION". Po jego zaznaczeniu (wygląda to tak ●) zatwierdzamy wybór klawiszem [Enter].



3 Przed nami otworzy się kolejny ekran programu Setup z dostępnymi możliwościami konfiguracji – tak, jak na tym rysunku. Za pomocą kursorów przechodzimy do opcji „Assign IRQ For VGA" ●. Opcja ta dotyczy pewnych mechanizmów komunikacji komputera z kartą graficzną, wymaganych przez niektóre starsze programy.



4 Aby ją uaktywnić, naciskamy klawisz [PgDn] (Page Down), aż pojawi się napis „Enabled" – tak jak pokazuje rysunek.



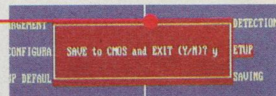
5 Po tym kroku musimy wrócić do okna startowego, co robimy naciskając jeden raz klawisz [Esc].

6 Każda modyfikacja ustawień programu Setup musi być albo zatwierdzona, albo odrzucona, dlatego po uaktywnieniu opcji „Assign IRQ For VGA" musimy potwierdzić tę zmianę, zaznaczając za pomocą kursorów opcję



„Save & Exit Setup" ● i przyciskając [Enter].

7 Na koniec program zapyta nas, czy zachować wprowadzone przez nas zmiany. ● Odpowiadamy na to pytanie twierdząco, naciskając klawisz [Y], po czym zatwierdzamy wybór chyba najbardziej zmęczonym ze wszystkich przyciskiem [Enter]. Wprowadzone przez nas zmiany zostają zachowane w pamięci komputera, a nasze, silniejsze już o dobrą grafikę, liczydełko, startuje z nowymi ustawieniami. W ten sposób wszystkie problemy z nową kartą graficzną powinny być usunięte.



Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Elsa Victory Erazor



Drukarki atramentowe

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Epson	Stylus Color 800	dobra	1202	22/98
2	Lexmark	Jetprinter	dobra	1440	22/98
3	Canon	BJC-4300	dobra	572	22/98
4	Epson	Stylus Color 600	dobra	925	22/98
5	Epson	Stylus Color 400	dobra	794	22/98
6	Canon	BJC-250	dostateczna	426	22/98
7	Lexmark	Jetprinter 1000	dostateczna	364	22/98
8	HP	DeskJet 670c	dostateczna	633	22/98
9	Lexmark	Jetprinter 2030	dostateczna	596	22/98
10	Epson	Stylus Color 300	dostateczna	479	22/98

Dżojstiki

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Logic3	PC Phantom	dobra	133	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
11	Trust	Killer Cobra	dobra	81	23/98
12	Boeder	Flightstick Pro P-20	dobra	155	23/98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobra	49	23/98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobra	200	23/98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobra	59	23/98
16	Genius	F-22X	dobra	38	23/98
17	Trust	Predator	dobra	99	23/98

Dżojstiki

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
18	Interact	Cyclone 3D	dobra	146	23/98
19	Qtronix	Orion 90V Pro	dostateczna	98	23/98
20	QuickShot	Python 5	dostateczna	32	23/98

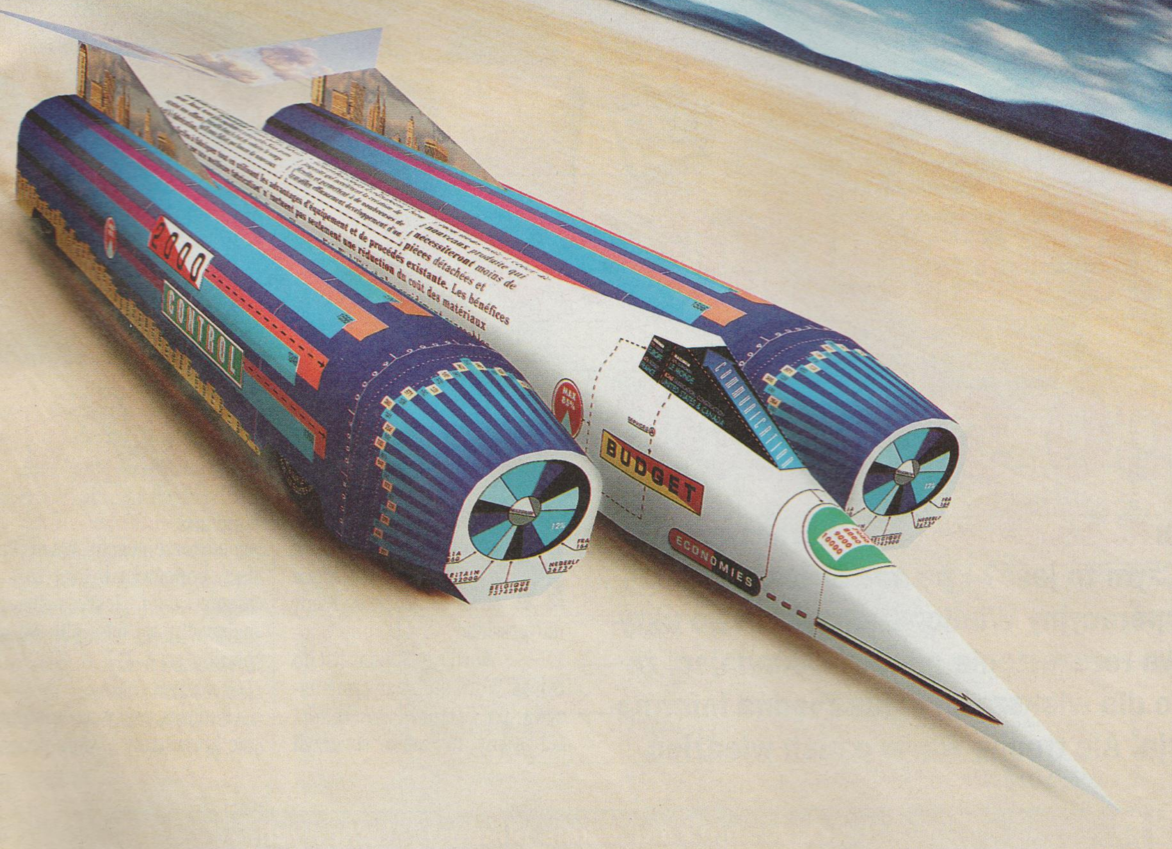
Karty graficzne

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thriller AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
8	NewTech	ColorMax VA-357	dobra	140	24/98
9	Creative Labs	Graphics Blaster Exxtreme	dobra	226	24/98
10	Lucky Star	S-6326	dostateczna	207	24/98

Komputery

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobra	3902	21/98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobra	3888	21/98
3	NTT System	NTT Prezydent	dobra	3838	21/98
4	DTK	DTK CAS-6552P	dobra	3991	21/98
5	Hewlett-Packard	Vectra VE5	dobra	4270	21/98
6	Baza	Baza 233MMX	dobra	3575	21/98
7	JTT Computer	Adax Bravo B02W	dobra	3836	21/98
8	FF Computers	FF-PII 266	dostateczna	4087	21/98
9	Compaq	Compaq Deskpro 1000B	dostateczna	4048	21/98
10	IBM	IBM 300GL	dostateczna	3940	21/98

Nowa seria drukarek kolorowych HP 2000.
Jeszcze raz rekordy prędkości zostały pobite.



Tym razem nie na pustyni, lecz na biurku.

Z prędkością 4 kolorowych stron na minutę HP 2000C i HP 2500C są jednymi z najszybszych drukarek kolorowych na świecie. Jak to możliwe? Odpowiedzią jest wyjątkowy Modular Ink Delivery System opracowany przez HP.

Na początku poszerzyliśmy cztery głowice drukujące do połowy cala każdą. Są teraz wyraźnie szersze od głowic innych drukarek atramentowych.

Następnie dodaliśmy każdej głowicy prawie tyle dysz dostarczających atrament, ile większość drukarek atramentowych ma we wszystkich głowicach (304 jest w stanie dostarczyć 3 648 000 kropli atramentu na sekundę).

Rezultatem jest drukarka, która drukuje półcalowy kolorowy pasek za jednym przebiegiem głowicy drukującej. To pięć razy szybciej niż najlepiej sprzedająca się na świecie drukarka atramentowa*. Różnica szybkości jest taka, jak między malowaniem wałkiem a pędzlem.

Dzisiaj szybkość ma zwykle wpływ na cenę, jednak w tym przypadku koszty eksploatacji są niższe.

Zarówno bardzo ekonomiczne zasobniki z atramentem, jak i głowice drukujące są oddzielnie wymienialne. Dlatego, kiedy jeden z zasobników z atramentem jest pusty, wymienia się tylko ten jeden element, a nie cały zestaw kolorów.

Dodajmy do tego dłuższe działanie głowic i mamy drukarkę, która jest w stanie wydrukować 24 000 kolorowych stron bez konieczności wymiany głowic (to pięć lat przeciętnego użytkowania).

Jeśli jakaś część wymaga wymiany, HP 2000 jest na tyle inteligentna, że sama o tym poinformuje. Dzięki Smart Printing Technology czujniki umieszczone w głowicach i zasobnikach z atramentem stale monitorują ich stan.

To wszystko składa się na jedną z najszybszych drukarek kolorowych, która jest zarazem jedną z najbardziej ekonomicznych w użyciu.

Tego nie można powiedzieć o innych lądowych rekordzistach prędkości.



HEWLETT® PACKARD

Expanding Possibilities

Hewlett-Packard Polska
Ochota Office Park
Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa
Tel.: (022) 608 77 00 Fax: (022) 608 76 00
Dział informacji
Tel.: (022) 865 99 90

HP 2000C (dla 5 użytkowników) dostępna także jako HP 2000CN z Jet Direct - zewnętrznym serwerem drukarki oraz z dodatkowym pojemnikiem na papier.
HP 2500C (dla 12 użytkowników) z drugim podajnikiem na papier, obsługująca format A3+.
Dostępna także jako HP 2500CM z postscriptem i MIO (od marca 1999).

*) HP DeskJet 690C

http://www.hp.com.pl

Co to właściwie jest...

01 Rozszerzenie pliku
Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie określa program, za pomocą którego został utworzony plik. Tak więc np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows.

02 Edytor tekstu
Program służący do tworzenia i manipulowania dokumentami zawierającymi słowo pisane. Jest to elektroniczny odpowiednik kartki papieru, ołówka oraz gumki.

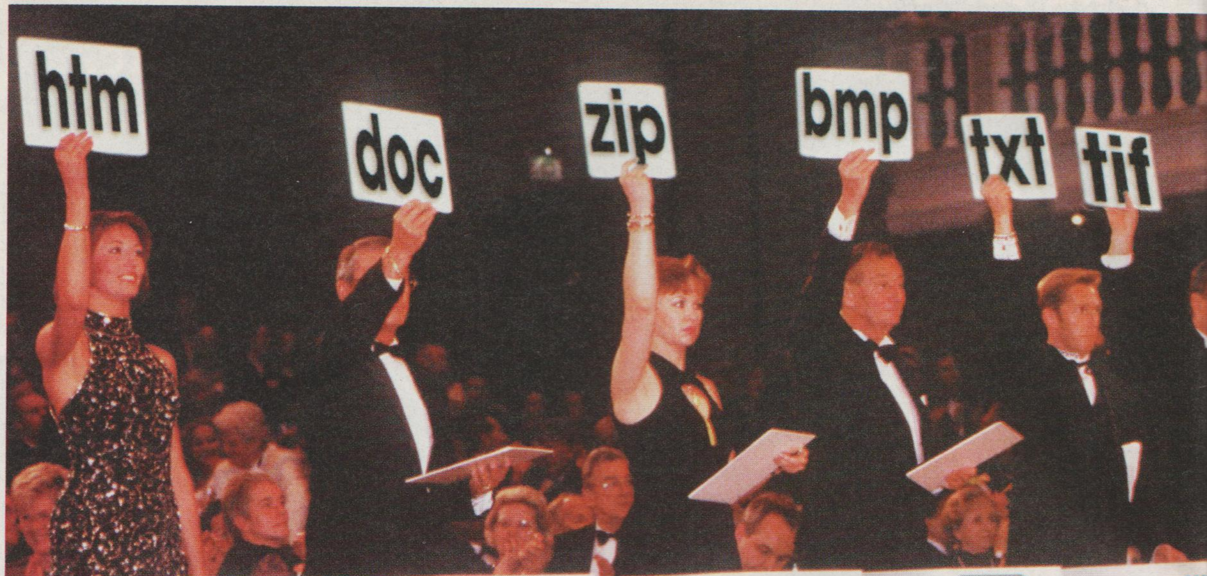
03 Notatnik
Jest to bardzo prosty edytor tekstu. Służy do wprowadzania drobnych zmian w dokumentach tekstowych.

04 Dysk twardy
Element komputera służący do przechowywania danych po wyłączeniu komputera. W jego wnętrzu znajduje się od dwóch do ośmu talerzy pokrytych materiałem magnetycznym.

05 Pamięć operacyjna
Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

06 Format pliku
Poszczególne formaty plików możemy rozpoznać po rozszerzeniu nazwy pliku, to jest po literach umieszczonych po kropce w nazwie pliku.

07 Eksplorator
W Windows 95/98/NT jest następcą Menedżera plików z Windows 3.1.



Fot. BONGARTS

Wszystko dobre, co się dobrze kończy

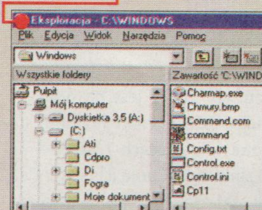
01 Rozszerzenia plików. Abrakadabra. Czym to jeść? I po co? System operacyjny Windows standardowo ukrywa rozszerzenia plików, zakładając, że to dla większości z nas zbędna informacja. Ale trochę warto o nich wiedzieć

Rozszerzenia plików są to trzy znaki występujące zaraz po nazwie. Kiedy na przykład w **02 edytorze tekstu** Word zapisujemy list do Sylwii, Word automatycznie nazywa go *List do Sylwii.doc*. Gdybyśmy to samo stworzyli w edytorze tekstu Word Perfect, końcówką byłoby rozszerzenie *.wpd*. Jeszcze inaczej nazywałby się nasz plik po napisaniu go w **03 Notatniku** – *List do Sylwii.txt*.

Podczas pracy na komputerze korzystamy z wielu progra-

! Pokazywanie i ukrywanie plików systemowych

W Windows 95 można niektóre rodzaje plików ukryć tak, by nie były widoczne. Oznacza to, że przeglądając **07 Eksploratorem** zawartość dysku



twardego, nie będziemy ich mogli ani wyrzucić do kosza, ani zmienić ich nazwy. Autorzy Windows zaprojektowali tę cechę ze względu na nasze bezpieczeństwo. Schowanie co ważniejszych plików może nas uchronić przed koniecznością ponownego instalowania **08 systemu operacyjnego** (jeśli skasujemy naprawdę ważny plik, najczęściej musimy niestety przeinstalować Windows). Czasami jednak chcemy widzieć wszystkie pliki na komputerze. Wówczas musimy tak zmienić ustawienia systemu, by stały się ponownie widoczne. Poniższa instrukcja wyjaśni, w jaki sposób włączać i wyłączać pokazywanie **09 plików systemowych**.

1 Otwieramy okienko Mój komputer poprzez podwójne kliknięcie na ikonie

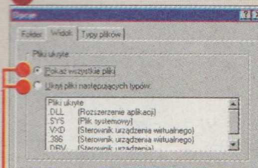


2 Tutaj w górze okna wybieramy opcję Widok.

3 Następnie decydujemy się na Opcje.

4 W kolejnym okienku mamy trzy **10 zakładki**. Interesuje nas ta środkowa – Widok.

5 W tym miejscu wybieramy



pomiędzy dwoma opcjami. Albo Windows pokazuje wszystkie pliki, albo ukrywa te ważniejsze, których skasowanie grozi poważnymi konsekwencjami. Gdy chcemy zabezpieczyć się przed przypadkowym skasowaniem newralgicznych danych, zaznaczamy opcję tak, by w środku kółeczka pokazała się kropka: Ukryj pliki następujących typów

6 Zatwierdzamy nasz wybór poprzez naciśnięcie OK. Jeżeli kiedyś stwierdzimy, że chcemy jednak widzieć uprzednio ukryte pliki, wykonujemy wszystkie kroki od początku, a w punkcie 5. zaznaczamy Pokaż wszystkie pliki.

Drogowskaz

Wszystko dobre, co się dobrze kończy 16
Najpopularniejsze rozszerzenia plików 17
Właściwy program po podwójnym kliknięciu 18
Zapamiętajmy to dla innych 19
Co nieco o formatach plików graficznych 19



mów. Wszystkie skonstruowane są w taki sposób, żeby w dowolnym momencie móc przerwać pracę i nagrać dane na **04 dysk twardy** komputera. Przy następnym uruchomieniu możemy więc kontynuować w momencie, w którym skończyliśmy. Dlaczego nie możemy po prostu wyłączyć komputera? Skąd ta potrzeba zapisywania naszej pracy? Ano stąd, że nasze działania odbywają się w obszarze **05 pamięci operacyjnej** komputera. To, co znajduje się w pamięci operacyjnej (tzw. pamięć RAM), jest nietrwałe. Jeżeli nasze dane nie znajdą się na dysku twardym komputera, po wyłączeniu zasilania całość ulotni się w niebyt.

Lwia część programów używa własnego systemu zapisywania danych. Istnieją przecież najróżniejsze programy: jedne służą do tworzenia grafiki, inne do komponowania muzyki, jeszcze inne do planowania spotkań czy edycji tekstu. Te dane muszą zostać zachowane w różnych rodzajach plików, zwanych **06 formatami plików**. Każdy taki format otrzymuje swoje własne rozszerzenie, ową trójliterową końcówkę, która wyróżnia go wśród innych zapisanych na dysku twardym. Żeby nikt nie pogubił się w dużej liczbie najróżniej-

! Najpopularniejsze rozszerzenia plików

Poniższa tabelka pokazuje najważniejsze rozszerzenia plików spotykane w domowych komputerach. Przy każdej nazwie przedstawiamy ikonkę, która zazwyczaj jest powiązana z danym plikiem. Jednak na różnych komputerach ikonki te mogą wyglądać inaczej w zależności od zainstalowanych programów. Po dwukrotnym kliknięciu na danym pliku zazwyczaj zostanie uruchomiony odpowiedni program, potrafiący prawidłowo zinterpretować dane zapisane w pliku. Nie powinniśmy kasować plików oznaczonych wykrzyknikiem w prawej rubryce.

Rozszerzenie pliku	Ikona w Windows	Co to za plik	Program skojarzony z danym formatem pliku	Co się stanie po podwójnym kliknięciu na ikonie, o ile zainstalowany jest odpowiedni program	Uwaga przy kasowaniu!
avi mov		klip wideo	do wyświetlania filmów np. Odtwarzacz Windows	zostanie wyświetlony klip	
bat		**11 plik wsadowy**	Windows, DOS	zostaną uruchomione polecenia zawarte w tym pliku	
bmp		obraz - - **12 mapa bitowa**	graficzny, np. Microsoft Paint	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli go na ekranie	
cdr		rysunek CorelDRAW	CorelDRAW	uruchomi się CorelDRAW i wyświetli go na ekranie	
cpl		rozszerzenie Panelu sterowania	Windows	otworzą się właściwości jednej z ikon Panelu sterowania	!
dll		**13 biblioteka dynamiczna**	Windows	pokaże się okienko „Otwórz z..."	!
doc		dokument Microsoft Word	Microsoft Word	uruchomi się Microsoft Word i wyświetli dokument tekstowy na ekranie	
dot		**14 (s. 18)** **szablon** dokumentu	Microsoft Word	uruchomi się Microsoft Word i wyświetli szablon na ekranie	
exe		**15 (s. 18)** **program wykonywalny**	Windows, DOS	zostanie uruchomiony program	!
fon		plik czcionki systemowej	Windows	wyświetli się podgląd czcionki	!
gif		obraz - GIF	graficzny, np. Microsoft Photo Editor	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli go na ekranie	
grp		grupa ikon	Windows	na ekranie otworzy się okno z ikonami należącymi do danej grupy	!
hlp		plik pomocy	Windows	otworzy się okno pomocy	
htm html		dokument **16 (s. 18) HTML**	**17 (s. 18)** **przeglądarka stron WWW**	otworzy się przeglądarka stron WWW i zostanie wyświetlona zawartość dokumentu HTML	
inf		informacje inst. Windows	Windows	otworzy się Notatnik, a w nim zawartość pliku	!
ini		ustawienia konfiguracji	Windows	otworzy się Notatnik, a w nim zawartość pliku	!
jpg		obraz - JPEG	graficzny, np. Microsoft Photo Editor	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli go na ekranie	
mid		sekwencja **18 (s. 18) MIDI**	do odtwarzania muzyki, np. Odtwarzacz Windows	zostanie odtworzona muzyka	
mdb		baza danych programu Access	Microsoft Access	uruchomi się Microsoft Access i wyświetli zawartość bazy danych	
ppt		prezentacja PowerPoint	Microsoft PowerPoint	uruchomi się Microsoft PowerPoint i wyświetli prezentację	
reg		wpisy **19 (s. 18) rejestru**	Windows	zmienią się ustawienia systemowe – **nie używać pochopnie!**	!
sys		plik systemowy	Windows, DOS	pokaże się okienko „Otwórz z..."	!
tif		obraz - TIFF	graficzny, np. Microsoft Photo Editor	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli go na ekranie	
tmp		**20 (s. 18)** **plik tymczasowy**	Windows, DOS	pokaże się okienko „Otwórz z..."	!
ttf		plik czcionki **21 (s. 19) TrueType**	Windows	wyświetli się podgląd czcionki	!
txt		**22 (s. 19)** **dokument tekstowy**	edytor tekstu, np. Microsoft WordPad	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli go na ekranie	
wav		obiekt **23 (s. 19) wave**	do odtwarzania muzyki, np. Odtwarzacz Windows	zostanie odtworzona muzyka	
xls		arkusz Excel	**24 (s. 19) arkusz kalkulacyjny** Microsoft Excel	uruchomi się Microsoft Excel i wyświetli zawartość arkusza	
zip		**25 (s. 19) plik skompresowany**	do kompresji danych, np. Winzip	uruchomi się program skojarzony z tym plikiem i wyświetli zawartość archiwum na ekranie	

Co to właściwie jest...

08 System operacyjny

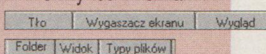
Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Najpopularniejszym systemem operacyjnym jest aktualnie Windows 95.

09 Plik systemowy

Windows 95 przechowuje dane potrzebne do prawidłowego działania komputera w plikach systemowych. Są to między innymi pliki o nazwach: *config.sys, autoexec.bat, win.ini, user.dat, system.dat.* Znajdują się tam informacje o dołączonych urządzeniach oraz zainstalowanych programach.

10 Zakładka

Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami.



11 Plik wsadowy

Plik o zawartości tekstowej, który zawiera zrozumiałe dla komputera polecenia. Po jego uruchomieniu przez użytkownika, są wykonywane zawarte w nim rozkazy, na przykład uruchamiane inne programy.

12 Mapa bitowa

Określenie to pochodzi z angielskiego Bitmap Image. Nazwą tą określamy obrazy graficzne, które składają się z pojedynczych punktów, czyli pikseli. Im obraz jest większy, tym więcej miejsca zajmuje w pamięci komputera.

13 Biblioteka dynamiczna

W bibliotece dynamicznej zapisane są dane, które mogą być używane przez wiele programów.

Co to właściwie jest...

14 Szablon
Każdy dokument tworzony w Wordzie oparty jest na wzorcu, nazywanym szablonem dokumentu. Wzorzec taki przechowuje podstawowe parametry wyglądu strony.

15 Program wykonywalny
Program, który można uruchomić. To określenie stosuje się zwykle w odniesieniu do programu, który został skompilowany – tzn. jest w formie zrozumiałej dla komputera.

16 HTML
HTML jest językiem programowania używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w komputerze. Jego cechą szczególną są odnośniki. Klikając na nie, możemy się przenosić na inne strony w internecie.

17 Przeglądarka stron WWW, browser
To program dostępu do internetu; pozwala odtworzyć na ekranie komputera dane przesłane przez inny komputer w sieci.

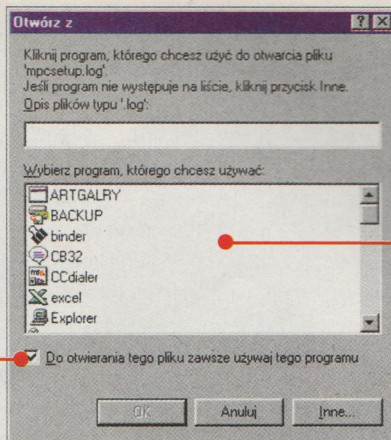
18 MIDI
Format pliku muzycznego, w którym kodowane są podstawowe informacje o dźwięku - głośność, rodzaj instrumentu itp.

19 Rejestr Windows
Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w nim przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy, m.in. o użytkownikach, urządzeniach podłączonych do komputera i zainstalowanych w nim programach.

20 Plik tymczasowy
Tworzony jest na dysku twardym komputera tylko na określony czas, a następnie kasowany.

szych rozszerzeń, na stronie 17 prezentujemy tabelkę. Są w niej zebrane te najpopularniejsze, z którymi spotykamy się podczas normalnej pracy.

W pliku do prawidłowego odczytu dokumentu musi być zawarta nie tylko jego treść, ale również informacje np. jaką czcionką był napisany i w jaki sposób został sformatowany. Oczywiście w najprostszych aplikacjach, takich jak Notatnik, nie możemy wybierać kroju pisma czy jego wielkości. Notatnik zapisuje więc dokument jako czysty tekst, bez żadnych dodatków. Wniosek z tego jest taki: im bardziej rozbudowany program do pisania, tym więcej dodatkowych informacji musi przechowywać razem z tekstem. Czyli tym większy jest nasz plik. Ciekawym eksperymentem jest zapisanie dokumentu zawierającego 50 000 znaków w Wordzie 97 na trzy różne sposoby. Zależnie od wybranego formatu dokument raz zajmuje 117 kB (format Word 97), innym razem 56 kB (starszy, prostszy format Word 2.0) lub tylko 49 kB (jako czysty tekst).



Kiedy klikniemy na pliku, którego rozszerzenie nie jest powiązane z żadnym programem, pokaże się takie właśnie okienko. Wystarczy teraz dwa razy kliknąć na nazwie aplikacji z listy ●, aby otworzyć w niej dany plik. Jeżeli w tym miejscu zostawimy haczyk ●, to Windows ten rodzaj pliku będzie już zawsze otwierał przy użyciu wybranego programu.

Pracując z najnowszą **26 wersją** jakiegoś programu często zapominamy, że kiedyś były dostępne jego wcześniejsze wersje. Jeśli dane przenosimy pomiędzy tymi samymi wersjami programów, wtedy nie ma problemu. Schody zaczną się, gdy np. pisarz da krytykowi, który używa Worda w wersji 6.0, swoje najnowsze opowiadanie napisane w Wordzie 97. Jeżeli nasz pisarz nie podejmie specjalnych kroków, krytyk te stu nie zdoła prz czytać, recenzji nie będzie (ani Nobla na starość). O możliwości takiego zapisania pliku w nowszym programie, aby był zrozumiały również dla starszej wersji, czytaj w ramce „Zapamiętajmy to dla innych" na stronie obok.

Pożyteczną rzeczą w Windows 95 jest powiązanie końcówek plików z odpowiednim programem potrafiącym obsługiwać dany format. Po podwójnym kliknięciu na plik zostanie uruchomiona taka aplikacja, która poradzi sobie z danymi zawartymi w tym pliku. Kiedy wybierzemy np. plik dźwiękowy z rozszerzeniem *.wav*, Windows uruchomi odtwarzacz, który odegra nam to, co jest w nim nagrane. Natomiast wybranie pliku o formacie *.bmp* spowoduje otworzenie programu wyświetlającego obrazek, który jest zapisany w tym pliku. Jednak z tym udogodnieniem może być trochę kłopotów. Szczególnie wtedy, gdy na komputerze mamy nagranych kilka programów, które pracują na tych samych danych. Po instalacji nowego programu może zdarzyć się, że przejmie on na swój użytek powiązanie, do którego byliśmy przyzwyczajeni. Tak dzieje się na przykład po zainstalowaniu Internet Explorera. Przejmuje on obsługę plików graficznych z rozszerzeniem *.jpg*, przez co nie możemy ich w prosty sposób (podwójnym

Właściwy program po podwójnym kliknięciu

Pliki tego samego rodzaju (o identycznym rozszerzeniu), możemy otwierać zwykle nie tylko w jednym jedynym programie. Plik tekstowy na przykład może przeczytać każdy edytor tekstu. Obrazy takie jak TIFF czy GIF otworzy prawie każdy program graficzny. Standardowo system operacyjny ma skojarzony odpowiedni program z odpowiednim rozszerzeniem. Jak to rozpoznać? Klikamy dwa razy szybko na jakiejś ikonie i sprawdzamy, co się stanie. Co jednak zrobić w wypadku, kiedy uruchomiony zostanie nie ten program, który byśmy chcieli widzieć na ekranie? Komputer ŚWIAT na przykładzie plików o rozszerzeniu *.htm* pokaże, jak zmienić powiązanie programu z rozszerzeniem. Pliki *.htm* lub *.html* (czyli po prostu zapisane strony WWW) dadzą się wyświetlić zarówno w Internet Eksplorerze jak i w Netscape Communicatorze. Gdy na swoim komputerze mamy zainstalowane obie przeglądarki, może się zdarzyć, że po podwójnym kliknięciu na pliku o rozszerzeniu *.htm* otwiera nam się nie ta przeglądarka, którą byśmy chcieli widzieć. Jak to zmienić?

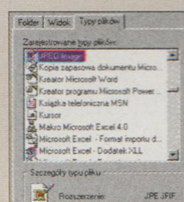
1 Klikamy na pulpicie ikonę .

2 Otwiera się okienko, w którym wybieramy Widok.

3 Teraz decydujemy się na Opcje.

4 W pasku zakładek wybieramy trzecią z kolei ● Folder | Widok | Typy plików.

5 W tym właśnie menu możemy zmieniać programy, które uruchamiają się po podwójnym kliknięciu na ikonce:



Na alfabetycznej liście znajdują się zarejestrowane pliki, które są przypisane do określonych programów. Poniżej widzimy dokładnie, jakie plik ma rozszerzenie na przykład: Rozszerzenie: DOC. Ponieważ wszystkie zarejestrowane pliki nie mieszczą się naraz w okienku, to po kliknięciu na małej strzałce możemy przewijać listę w dół. Przeszukujemy zbiór aż do znalezienia napisu Netscape Hypertext Document. Upewnijmy się, że na pewno jest on na niebieskim tle. Jeśli nie - wystarczy najechać na niego kursorem myszy i nacisnąć jeden raz klawisz myszy.

6 Teraz zmienimy program, w którym będą otwierane pliki *.htm*. W tym celu klikamy na Edytuj.

7 Po czym dwukrotnie klikamy myszą na opcję ●



8 W okienku, które się pokaże, wybieramy Przeglądaj...

9 W ten sposób pokazaliśmy systemowi Windows, którego programu będziemy chcieli używać po podwójnym kliknięciu na pliku *.htm*. W naszym przykładzie klikamy więc na (C:), potem na Program Files, aż wreszcie na Internet Explorer. Teraz wystarczy już tylko potwierdzić wybór Iexplore.exe kliknięciem na Otwórz. Kończymy naciskając OK.

10 Pozostała nam jeszcze zmiana ikonki plików *.htm*. Aby to zrobić, klikamy na Zmień ikonę a potem na Przeglądaj... Znów tak jak w punkcie nr 9 szukamy programu Internet Explorer. Gdy już znajdziemy, wybieramy go podwójnym kliknięciem. Pokaże nam się zbiór ikonek, z którego wybieramy jedną, np. taką. ● Zatwierdzamy ją poprzez naciśnięcie OK.



11 Na koniec zamykamy oba okienka poprzez naciśnięcie Zamknij. W opisany powyżej sposób możemy zmienić program przypisany do każdego rodzaju pliku.

kliknięciem myszy) otwierać w programach graficznych. Internet Explorer zagarnia dla siebie ten rodzaj pliku, ponieważ jest on bardzo często używany na stronach internetowych.

To jeszcze nie koniec problemów, na jakie możemy się natknąć podczas codziennej pracy. Dane takiego samego typu (np. obrazki) możemy przechowywać w różnych formatach plików. Wybór odpowiedniego zależy od zastosowania. Różnice pomiędzy poszczególnymi rodzajami najlepiej właśnie widać na przykładzie formatów plików graficznych. Jedne zapewniają lepszą jakość przy dużej objętości plików, inne są mniejsze, lecz widoczna jest utrata jakości. Niestety nie ma jednego uniwersalnego formatu, w którym moglibyśmy zapisywać nasze rysunki, zdjęcia czy obrazki. Różnice i potencjalne zastosowania najpopularniejszych formatów zostały wyjaśnione w tabelce u dołu strony.

Pamiętajmy także o tym, że specjalne typy plików są domyślnie przez Windows ukrywane. Jak możemy je zobaczyć na ekranie, opisujemy w ramce na stronie 16.

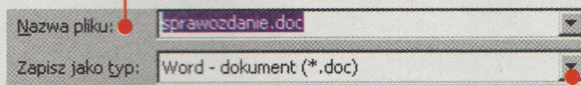
Word 97

Zapamiętajmy to dla innych

W nowszych wersjach Worda zmieniono format dokumentu. Dodano dzięki temu masę bajerów, ale pojawiły się również schody. Jeśli dokument zapamiętany w Wordzie 97 damy komuś, kto na co dzień używa starszej wersji tego programu (Word 6.0 lub Word 95), najprawdopodobniej w ogóle nie będzie można go otworzyć. Starszy program po prostu nie rozumie nowszego sposobu zapisu. Co w takim razie zrobić? Musimy zmienić format zapisu pliku. Należy jednak postępować ostrożnie, gdyż możemy w ten sposób stracić część informacji. Jeśli na przykład nasz dokument jest chroniony hasłem, to po zapisie w poprzedniej wersji Worda utracimy to zabezpieczenie. Podobnie dzieje się w wypadku dodatków multimedialnych, takich jak animowany tekst czy dodawanie cienia do literek. Również niektóre udogodnienia, takie jak pionowy tekst w tabelach, nie zostaną uwzględnione. Jednak sam tekst, który nie jest za bardzo urozmaicony, powinien się bez problemu 27 **przekonwertować**. Oto jak należy to zrobić.

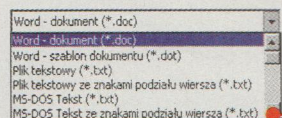
1 Poprzez naciśnięcie otwieramy dokument, który chcemy komuś przekazać lub z którym chcemy pracować na innym komputerze, a wiemy, że nie ma w nim najnowszej wersji Worda.

2 Przystępujemy do właściwej operacji. W menu Plik klikamy na opcję Zapisz jako.



3 Pokaże się okienko. Word domyślnie proponuje nam format pliku w wersji 97. Jednak nam zależy na wprowadzeniu innego formatu.

4 Naciskamy więc na . Zobaczymy listę wyboru:



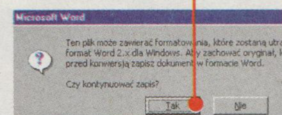
5 W rozwiniętym menu naciskamy na strzałeczkę w dół aż do pokazania się napisu Word 6.0/95 (*.doc).

6 Teraz klikamy jeden raz tak, by został wybrany ten właśnie format zapisu tekstu:



7 Zatwierdzamy naciskając na Zapisz.

8 Word ostrzeże nas o tym, że możemy utracić pewne informacje zapisując dokument w starszej wersji. Jeżeli jesteśmy pewni, że nic nie stracimy, naciskamy na .



Co to właściwie jest...

21 TrueType
Technologia opisu czcionek. Dzięki niej czcionki widoczne na ekranie można łatwo skalować, a ich wydruk jest niemal identyczny z tym, co widać na ekranie.

22 Dokument tekstowy
Plik, którego zwartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu i posiadają rozszerzenie *.txt* lub *.asc*.

23 Wave, WAV
Format, w którym Windows przechowuje pliki muzyczne. Pliki te mogą być zarówno monofoniczne jak i stereofoniczne.

24 Arkusz kalkulacyjny
Program komputerowy wykonujący działania na liczbach. Dane w arkuszach kalkulacyjnych są przechowywane w komórkach, a relacje pomiędzy poszczególnymi komórkami opisują odpowiednie formuły matematyczne.

25 Plik skompresowany
Plik, którego zawartość została zmieniona przez specjalny program, dzięki czemu zajmuje on mniej miejsca niż przed kompresją.

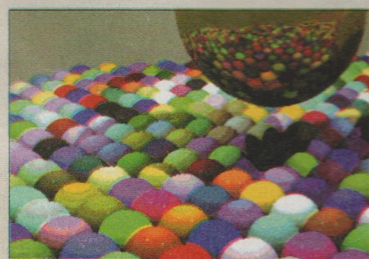
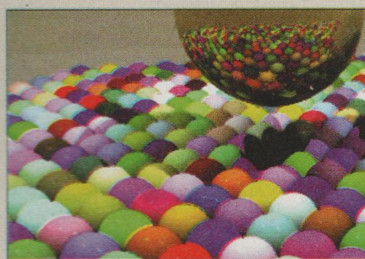
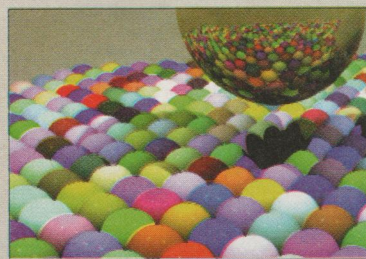
26 Wersja programu
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. Word 8.0 (inaczej określany jako Word 97) jest nowszy od Worda 7.0 (95). Typowa numeracja składa się z liczb rozdzielonych kropką (np. 4.01).

27 Konwersja
Zmiana formatu pliku w taki sposób, by nie zmieniła się jego substancja. Dzięki tej operacji plik po konwersji może być otwarty przez inny program.

Co nieco o formatach plików graficznych

Jeżeli chcemy zapamiętać obrazki na dysku twardym, mamy do wyboru kilka różnych formatów do wyboru. Każdy ma swoje dobre i złe strony. Ten sam obrazek zachowany w dwóch różnych formatach może zajmować mniej lub więcej miejsca, może być ostry lub zamazany. W zależności od tego, do czego chcemy wykorzystać dany plik, musimy zdecydować się na odpowiedni format. Jeżeli pliki graficzne będziemy zamieszczać na stronach WWW, używamy formatu GIF lub JPG. Przeglądarki internetowe, takie jak Internet Explorer czy Netscape Communicator, wyświetlają je bez problemu. Kiedy jednak nie chcemy publikować żadnych stron WWW, powinniśmy zdecydować się na format TIF. Zapewnia on znakomitą jakość przechowywanej w nim grafiki. Komputer ŚWIAT pokazuje poniżej trzy najpopularniejsze formaty, wskazując ich zalety i wady.

	GIF	JPG	TIF
Plusy	ostry obraz; mały rozmiar pliku; otwierany przez przeglądarki internetowe	pełna gama kolorów (16 mln); mały rozmiar pliku; otwierany przez przeglądarki internetowe	pełna gama kolorów (16 mln); ostry obraz
Minus	mała liczba kolorów (tylko 256)	nieostry obraz przy dużym stopniu kompresji	duży rozmiar pliku; nie otwierany przez przeglądarki internetowe

Drogowskaz

Komputery i zwierzęta	20
Gra żelaznych mięśni	22
Zagubieni w cyfrowej przestrzeni	24
Superkrzyżówka	26

Co to właściwie jest...

01 Chip[1] Miniaturowy układ elektroniczny.

[1] Czytaj – czip

02 Transponder Element nadawczo-odbiorczy. W implantach wszczepianych zwierzętom transponder odbiera impuls radiowy i przekazuje do czytnika kod zawarty w samym mikrochipie.

03 Rdzeń ferrytowy Metalowy element zwiększający czułość 04 cewki.

04 Cewka Jest to zwój metalowego drutu, w którym zmiany pola magnetycznego wzbudzają przepływ prądu elektrycznego. W chipie – identyfikatorze tak wytworzony prąd elektryczny zasila sam układ elektroniczny w momencie odczytu kodu.

05 Milisekunda, ms Jednostka miary czasu. Jedna milisekunda to jedna tysięczna część sekundy.

06 ISO Rodzaj międzynarodowych norm przemysłowych używanych w procesach technologicznych (od ang. International Standards Organization).

07 Biokompatybilny Inaczej: biologicznie zgodny. Jako biokompatybilne określa się materiały używane powszechnie w chirurgii czy transplantologii. Są one nieszkodliwe dla zdrowia. Nie wywołują reakcji alergicznych czyli uczuleń u żywych organizmów. W wypadku implantów materiały, z których są wykonane, nie podrażniają otaczających je żywych tkanek biologicznych (np. kości, mięśni). Identyfikatory wszczepiane psom zrastają się po pewnym czasie z otaczającą je tkanką podskórną.

Odczytywanie kodu z wszczepionego chipa. Na wyświetlaczu widoczny numer identyfikacyjny psa

Fot. PAWEŁ GROMADA

Z cyberobrożą

Nowość w weterynarii: wszczepianie psom pod skórę malutkich układów elektronicznych, które zastępują tatuaże i znaczki identyfikacyjne przyczepiane do obroży

19 czerwca tego roku zbłąkana bokserka podróżowała komunikacją miejską. Dzięki interwencji strażników miejskich warszawskiej gminy Ursus zwierzę zostało złapane.

Wszyscy znamy normalny scenariusz w takiej sytuacji: przerażony zwierzak ląduje w schronisku, podczas gdy zestresowani właściciele bezskutecznie go poszukują. Tym razem było jednak inaczej. Pasażerkę na gapę doprowadzono do Urzędu Gminy, gdzie pracownicy Biura Ochrony Środowiska błyskawicznie ustalili tożsamość właściciela, odczytując informacje zakodowane w tzw. 01 chipie, wszczepionym pod skórę zwierzęcia. Saba szczęśliwie wróciła do domu.

W Polsce oznakowanych jest już 32 tysiące psów (kotów program nie obejmuje), większość w rejonie Trójmiasta. W stolicy na razie tylko jedna gmina – Ursus – zdecydowała się wprowadzić ten program. Z 2500 zarejestrowanych w gminie psów, chipy wszczepiono dotychczas ok. 1400 zwierzętom. Program nazwany Podaj Łapę ułatwi też ściąganie podatków za psy.

Chip, nazywany przez fachowców 02 transponderem, ma wymiary 13,8 mm na 2,1 mm, czyli jest wielkości dużego ziarenka ryżu. Jego zaletą jest także trudność w usunięciu. Może to zrobić operacyjnie jedynie weterynarz, co utrudnia życie złodziejom zwierząt. Tam, gdzie program już działa, założenie chipa jest darmowe, finansowane z funduszy gminnych i wojewódzkich.



Chip – identyfikator jest naprawdę niewielki

Dane zapisane w transponderze zawierają informacje o kraju i mieście, w którym zarejestrowano psa, oraz numer konkretnego zwierzęcia. Transponder jest urządzeniem biernym – nie zawiera baterii, jedynie 03 rdzeń ferrytowy i miedzianą 04 cewkę. Uaktywniany jest za pomocą przenośnego czytnika. Urządzenie przyłożone do karku zwierzęcia emituje fale radiowe, które dostarczają chipowi energii. Wtedy chip wysyła informację o numerze, który wyświetla się na ekranie czytnika. Odczytanie numeru trwa ok. 40 05 milisekund. Teraz wystarczy tylko sprawdzić w komputerze, do kogo należy pies. Kiedy trafi się zwierzak, który przywędrował spoza obszaru gminy, jego tożsamość ustala się w centralnej bazie oznaczeń identyfikacyjnych w Gdańsku.

– Z jedenastu milionów psów i kotów w Niemczech aż 40 procent jest w jakiś sposób oznaczonych, z czego 100 000 przy użyciu chipów – wyjaśnia Eckhard Schmidt z firmy zaopatrującej niemiecki rynek w chipy robione na licencji amerykańskiej firmy AVID →❶. Od października 1996 roku Stany Zjednoczone i Japonia ustaliły z krajami europejskimi wspólny standard 06 ISO dla tego urządzenia. Minichip można dziś znaleźć pod skórą bardzo drogich koni wyścigowych, jak również zwierząt objętych ochroną gatunkową.

– Transponder wszczepia się nawet drogim papugom, papużkom nimfom oraz żółwiom – opowiada pan Schmidt.

Na pomysł elektronicznego znakowania zwierząt wpadł Amerykanin, dr Hannis L. Stoddard, kiedy w latach 70. służył w Siłach Specjalnych USA jako chirurg weterynarii. Pomysł opatentował pod nazwą AVID (od ang. American Veterinary Identification Devices). System ten stał się ogólnoświatowym standardem. W samych tylko Stanach Zjednoczonych od jego wprowadzenia do 6 grudnia 1996 roku połączono dzięki niemu 75 tysięcy zagubionych psów z ich właścicielami! ■

Adresy online:

→❶ http://www.avidid.com/pets/index.html
http://heritageventures.com/projects/Avid_Canada/petrac.htm

Weterynarz z pistoletem

Implant to miniaturowy, 96-bitowy mikrochip, zamknięty w kapsułce z mocnego szkła, która została pokryta materiałem 07 biokompatybilnym Parylene C. Tej samej substancji używa się do budowy rozruszników serca.

Urządzenie mieści się w igle, za pomocą której weterynarz wstrzykuje je pod skórę zwierzęcia. Informacja zapisana w chipie nie może być zmieniona ani usunięta przez cały okres życia psa, ponieważ chip łączy się z tkanką zwierzęcia.



Czy możemy wszczepić chipa małemu psu?

– Możemy wszczepiać identyfikatory 5-miesięcznym pieskom po zakończeniu szczenięcych szczepień przeciw wściekliźnie – mówi dr Jarosław Wróblewski, lekarz weterynarii z Ursusa. – Ważna jest też rasa i wielkość psa. Implanty wszczepiamy zwierzętom ważącym minimum 1,5 kg.

Czy podczas zabiegu należy zwierzę znieczulić?

– Znieczulenie nie jest potrzebne, ponieważ to nie jest zabieg operacyjny. Można ten zabieg porównać do zastrzyku.

Czy zwierzę może być uczulone na implant?

– Nie, dotychczas u żadnego z oznakowanych psów nie wystąpiły reakcje alergiczne. To zaleta materiału, którym mikrochip jest otoczony.



sięgnąć do źródeł dźwięku...

70 h muzyki
bez przerwy



...to rozbić ciszę i wydobyć z niej dźwięk, który jak zaklęty milczał przez całe wieki. Teraz uwolniony rozbrzmiewa w sprzęcie **Panasonic**... Posłuchaj. Tylko osobisty odtwarzacz kasetowy **Panasonic zapewnia do 70 godzin muzyki na dwóch bateriach*.**

Panasonic





* bateria alkaliczna i akumulator Panasonic



Gra żelaznych mięśni

Arnold Schwarzenegger w filmie Terminator grał robota – maszynę zbudowaną z mechanicznego szkieletu, obleczonego żywą tkanką

Do chwili obecnej była to tylko filmowa fantazja. Ale oto wchodzi na scenę pan Campbell Aird – pierwszy człowiek ze sterowaną komputerowo całkowitą protezą ramienia. Komputerowe części zamienne dla... ludzi? Jak najbardziej! Wczorajsza fikcja na naszych oczach staje się rzeczywistością.

Prawe ramię szkota Campbella Airda (lat 47) wygląda i porusza się jak prawdziwe. Jednak pozory mylą. Pod zewnętrzną powłoką z miękkiego silikonu imitującego ludzką skórę ukrywa się supernowoczesna technika. Campbell Aird, z zawodu hotelarz, jest pierwszym człowiekiem z tzw. bionicznym ramieniem. Bionika jest nauką o kopiowaniu rozwiązań wypracowanych przez mamę Naturę na użytek konstrukcji tworzonych przez człowieka. Naukowcy podpatrują przyrodę, a następnie starają się budować podobne urządzenia, wykorzystując dostępne środki techniczne. Tym razem bionika przyszła na pomoc niepełnosprawnym. Próby laboratoryjne skomputeryzowanego ramienia trwały od 1993 roku. Ostateczny montaż przeprowadzono 26 sierpnia br. przed kamerami siedmiu ekip telewizyjnych i tłumem 30 fotografów i reporterów z całego świata.

– To cud, po 16 latach mam znów sprawne ramię – opowiada przejęty Aird. – Mogę sobie sam zawiązać sznurowadła, wbić gwóźdź w ścianę. Hotelarz nie jest ofiarą wypadku. Prawe ramię utracił w 1982 roku na skutek nieuleczalnej choroby – raka mięśni. Lekarze byli wówczas bezsilni, amputowano mu rękę aż do barku. Od tego czasu ojciec trojga dzieci nauczył się radzić sobie z lewą ręką i niewygodną protezą mechaniczną.

– Teraz jest odwrotnie, muszę się zmuszać do używania mojego nowego ramienia – opowiada o bionicznej protezie szczęśliwy właściciel. Zawdzięcza ją lekarzom i grupie badawczej z Centrum Bioinżynierii szpitala ortopedycznego Princess Margaret Rose ➔❶ w szkockim Edynburgu. Grupa badaczy skupiona jest wokół znanego twórcy komputerowych protez Davida Gow. Skonstruowanie wielofunkcyjnego bionicznego ramienia zajęło blisko 11 lat.

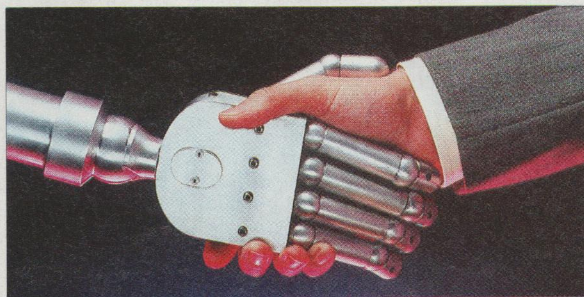
– Nasz system oparty jest na zasadzie modułów – wyjaśnia szef zespołu Gow. Proteza jego pomysłu to właśnie zestaw takich klocków: wiele silników jest połączonych z małym kółkiem, które wprawia mechaniczny napęd w ruch. Całość zasilają baterie o napięciu 12 woltów, zaś kierowaniem całością zajmują się układy scalone, sterujące wykonywaniem ruchów.

– Nasz pacjent steruje ruchami barkiem poprzez czujniki naciskowe i mikroprzełączniki – opowiada Gow. Dodatkowo umieszczono na ciągle sprawnych mięśniach barku Campbella Airda małe elektrody. Pacjent steruje tymi mięśniami poprzez swój własny układ nerwowy. W rezultacie ma kontrolę nad ruchami ramienia, łokcia, nadgarstka i palców!

Podobne protezy dostępne są także w Polsce. Sprzedaje je niemiecka firma Otto Bock ➔❷ z siedzibą w Poznaniu. Jej produkty służą pomocą wielu osobom niepełnosprawnym. Niestety, zaawansowana technologia kosztuje. Bioniczne ramię, takie jak pana Airda, kosztuje w przeliczeniu na złotówki ponad 600 tys. zł. Dla przytłaczającej większości osób niepełnosprawnych bioniczna proteza może być dziś tylko obiektem marzeń. Ale jutro – kto wie? Istnieje szansa, iż skomputeryzowane części zamienne, podobnie jak domowe pecety, będą systematycznie taniały. Na pewno też będą coraz lepsze. David Gow chce wyposażyć swoją protezę w czucie. Dzięki specjalnym czujnikom pacjent będzie mógł odczuwać ciepło i zimno. Tymczasem jego pierwszy pacjent Campbell Aird planuje podejmować nowe wyzwania. – Chcę poszybować na paralotni – mówi. – Potrzebuję pewności, że znów mogę robić wszystko to, co przed amputacją. ■



Jednostka sterująca protezą dłoni firmy Otto Bock



Wygląda jak z filmu science-fiction? Uwaga! Być może wkrótce sami doświadczymy żelaznego uścisku na własnej dłoni



Proteza elektroniczna jest dziś rzeczywistością. Jak to działa? Im mocniejszy sygnał nerwowy, tym szybciej ruszają się palce

Adresy online

➔❶ http://www.ed.ac.uk/~respmr/
➔❷ http://www.ottobock.com/ehand.htm



Ludzie potrzebują siebie nawzajem bardziej niż maszyn – tak William Hurt, gwiazdor Hollywood, odpowiedział na pytanie, co takiego zainteresowało go w scenariuszu filmu Zagubieni w kosmosie

Zagubieni w cyfrow

No i trafił kolega William jak kulą w płot: żywych aktorów jest w Hollywood pod dostatkiem, natomiast bez najnowszych komputerów ten film na pewno by nie powstał! Dopiero po dodaniu do obrazu ponad 750 scen, zrealizowanych przy użyciu komputera, producenci uzyskali zadowalający ich efekt. Tylu trików jeszcze nie było w żadnym filmie. Dla porównania: w Parku Jurajskim reżysera Stevena Spielberga usatysfakcjonowało mizerne 170 efektów specjalnych.

Scenariusz Zagubionych w Kosmosie bazuje na mało znanym w Polsce amerykańskim serialu telewizyjnym z lat 60. Akcja, w oryginale rozgrywająca się... rok temu, czyli w 1997 roku, przypomina inne kosmiczne tasiemce, jak Star Trek czy Kosmos 1999. Opowiastka jest następująca: za kilkadziesiąt lat rezerwy energetyczne Ziemi ulegną wyczerpaniu. Podoba się czy nie, cała ludzkość musi wynieść się do innego systemu gwiezdnego. Ale do zorganizowania takiej przeprowadzki trzeba zainstalować w przestrzeni kosmicznej gwiezdne wrota, zwane hypergate. Za ich pomocą będzie możliwy bezproblemowy transport milionów osób do odległych gwiazd. William Hurt (znany u nas między innymi z Dzieci Gorszego Boga), jako profesor John Robinson, ma za zadanie zainstalować w Kosmosie maszynerię wrót. W tę delegację zabiera z sobą całą rodzinkę. Jednak na chwilę przed startem złowrogi doktor Zachary Smith (Gary Oldman) manipuluje coś przy oprogramowaniu ich Robota-opiekuna, mającego chronić rodzinę w kosmosie.

No i bęc! Pojazd Robinsonów opuszcza planowaną trasę i szybuje na chybił trafił w przestrzeń kosmiczną. Dalej już wiadomo; nasi Robinsonowie (łapiecie aluzję?!) oraz pilot Don West poddawani są niezliczonym próbom mięśni, głów i charakterów. Muszą się nieźle uwijać, żeby ratować własne życie, a przy okazji rzecz jasna całą ludzkość.

Angus Bickerton, szef specjalistów od efektów specjalnych w tym przedsięwzięciu, chwalił się dziennikarzom: – Musieliśmy stworzyć coś nowego, czego przedtem nikt nigdy jeszcze nie dokonał. W końcu wiadomo, że publiczność oczekuje w fantazjach coraz bardziej realistycznych scen.

O szczególny ból głowy przyprawiły Bickertona i ekipę kosmiczne pająki – obrzydliwe stworzenia, napadające na rodzinę Robinsonów. – Te bydlaki zostały stworzone na ekranie komputera i dopiero później wkopiowane do filmu – opowiada twórca. – Dla aktorów to było niełatwe zadanie. Musieli uciekać przed niebezpieczeństwem, którego na planie filmowym nie było widać.

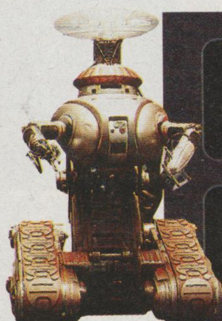
Ich siedmioro i jeden bardzo duży robot

Podobny problem był z małym stworzeniem zwanym Blop, które wygląda jak krzyżówka małpiatki z kameleonem. Ta słodka pozaziemska istotka przywiązuje się do córki Robinsonów, Penny: – Aktorka Lacey Chabert przed kamerą przyciskała sobie do piersi tylko bezkształtną masę – wyjaśnia Bickerton. – Twarz Blop i kontury stworzenia zostały dopracowane dopiero w komputerze.

Tutaj jednak specom od trików wyszło średnio: Blop wygląda mało naturalnie, jak kumpel bohatera filmów rysunkowych, królika Rogera.

Ważną rolę w filmie odegrały też dwa roboty. Większy z nich, zbudowany z ponad 3000 części, ważył ponad 250 kg i potrzeba było jednocześnie czterech osób, aby nim sterować. Zajmowali się tym technicy z firmy Jima Hensona, zmarłego kilka lat temu twórcy pamiętnych muppetów.

Osobną sprawą były kostiumy. To był horror dla aktorów. Otóż Robinsonowie przez większą część swoich przygód para-








U góry: jeden z robotów towarzyszących Robinsonom w ich gwiezdnych przygodach. Po prawej widzimy, jak na nakręcone klatki filmu nałożono elementy grafiki komputerowej. To jedna z 750 scen pochodzących z komputera

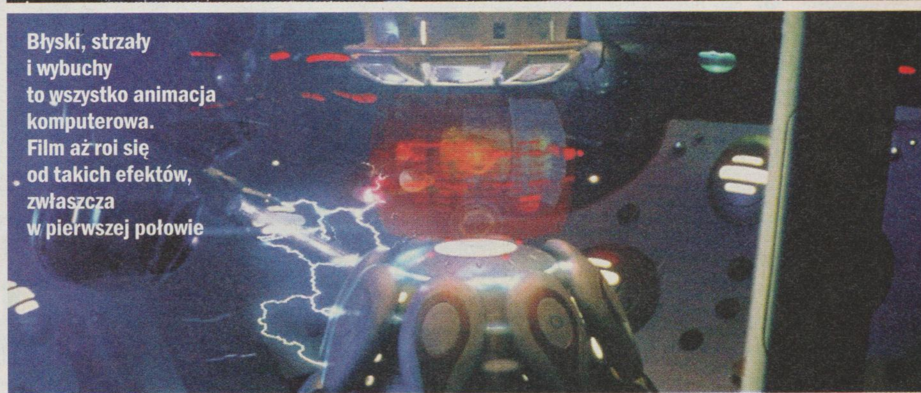


Kosmiczni Robinsonowie i podstępny dr Smith





Statek rodziny Robinsonów Jowisz 2 na tle napotkanego w kosmosie gigantycznego Proteusa – scena w całości z komputera



Błyski, strzały i wybuchy to wszystko animacja komputerowa. Film aż roi się od takich efektów, zwłaszcza w pierwszej połowie

ej przestrzeni

dują w specjalnych lateksowych skafandrach. Aby wiernie oddawały kształty ciał, zwłaszcza ponętnej Maureen Robison (gra ją znana z filmu Osaczona Mimi Rogers), trzeba je było dokładnie uformować. Wymagało to od aktorów stania bez ruchu przez ponad 2 i pół godziny, zanim lateks zastygł. Artyści przeżywali katusze, ponieważ fragmenty obcisłych kostiumów przyklejano im do skóry specjalnym klejem chirurgicznym. Z początku proces ten zajmował charakteryzatorom po półtorej godziny dziennie; dopiero pod koniec zdjęć udało się skrócić całą operację do około 20 minut.

Mocne wrażenie robi scenografia Zagubionych w kosmosie. Jej autorem jest Norman Garwood, nominowany już do Oskara za futurystyczne dekoracje do filmu ➔❶ Brazil. Ambicją Garwooda było stworzenie świata odbiegającego od dotychczasowych schematów, przyjętych w filmach fantastycznych.

– Wykreowanie czegoś nowego, nie wywołującego żadnych skojarzeń z krajobrazami widzianymi wcześniej, jest trudnym zadaniem. Lecz jednocześnie pozwala wyszaleć się wyobraźni – opowiadał twórca.

W rezultacie jego szaleństw wszystkie dekoracje filmu mają wspólną cechę – brak w nich linii prostych. Gdzie nie spojrzeć – same krzywizny i zaokrąglenia. Ma to wywierać u widzów wrażenie nie kończącej się przestrzeni. Realistycznie wyglądają zwłaszcza sceny rozgrywające się w przestrzeni kosmicznej. Jeden z pierwszych widzów mruknął pod nosem po obejrzeniu przedpremierowej projekcji filmu: – Jeszcze nigdy przyszłość nie była tak bliska rzeczywistości.

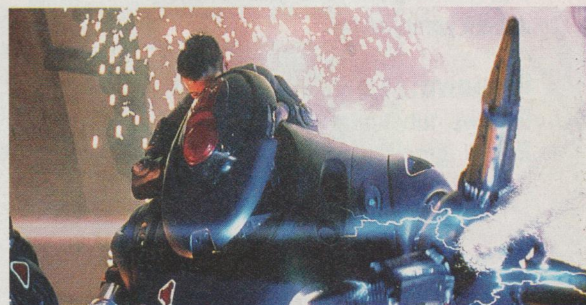
Szef od efektów specjalnych Bickerton zdradzał sekrety:

– W niektórych scenach walki tylko aktorzy byli prawdziwi. Cała reszta była wytworem wyobraźni grafików i pracy komputera. Na przykład Matt LeBlanc jako pilot Don West siedział na krześle w studio filmowym na tle wielkiego zielonego tła. Cały statek kosmiczny Jowisz 2 został „skonstruowany" wokół niego za pomocą komputerów. W sekwencjach lotu w przestrzeni 90 procent tego, co widzimy na ekranie, to grafika komputerowa. Gdy czarny charakter, dr Smith (Gary Oldman), zmienia się w przerażającego pająka-potwora, ta metamorfoza też jest, oczywiście, wyłącznie dziełem elektronicznych maszyn liczących.

Nie bójmy się o aktora Oldmana

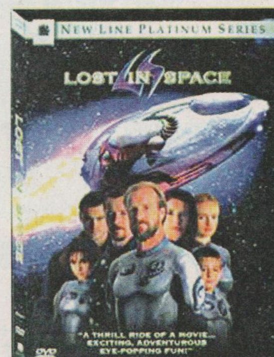
Dzięki za informację, Angus. A już martwiliśmy się, że kolega Oldman naprawdę poświęcił się dla sztuki...

Gdy film wchodzi na nasze ekrany, w USA jest dostępny także na najnowszym nośniku cyfrowym, czyli na płytach DVD. W Polsce niestety ➔❷ dystrybutor na razie nie ma takich planów. A szkoda, bo firma New Line Cinema twierdzi, że jest to najbardziej zaawansowany krążek DVD w historii kina. Wreszcie ma on wykorzystywać wszystkie funkcje i szykany, jakie oferuje nowy nośnik. Oprócz samego filmu, krążek zawiera dwie niezależne ścieżki dialogowe, dwa krótkie filmiki dokumentalne o tworzeniu obrazu i efektów, plus sceny wycięte z ostatecznej wersji kinowej. Można też przeczytać załączony na płytce scenariusz i połączyć się z oficjalną ➔❸ stroną internetową filmu. Do tego dołączono grę komputerową opartą na jego motywach.



Major Don West (Matt LeBlanc) walczy ze złowrogim Robotem

Mimo szaleństw z komputerami i świetnego aktorstwa Williama Hurta film Zagubieni w kosmosie ociupinkę rozczaruje bardziej wytrawnych kinomanów. Gary Oldman stał się już dyżurnym czarnym charakterem Hollywood, a jego styl gry nie różni się od tego, który zademonstrował w Piątym Elemencie czy Leonie Zawodowcu. Chociaż zapowiadano absolutną oryginalność, film przypomina inne produkcje sci-fi, jak choćby Ukryty Wymiar. Ale dobre efekty specjalne odwracają nieco uwagę starszych widzów od dłużyzn i zapożyczeń.



Fot. Vision/Computer BILD

W kinach: od 30.10.98
Ocena: dostateczna

Adresy online:

➔❶ http://us.imdb.com/
➔❷ http://www.vision.pl/zagubieni_w_kosmosie/lis_start.html
➔❸ http://dangerwillrobinson.lycos.com/

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: **6.** w głowicy „plujki" **8.** konkurs z pytaniami **9.** imitacja towaru **10.** złącze lub w gramofonie **13.** dokument na dysku **15.** źródłowy programu **16.** spis treści na CD **19.** powstaje w edytorze **21.** do niego wrzucasz zbędne pliki **23.** podwyższenie na dziobie statku **27.** „kliknij tutaj, aby rozpocząć" **28.** pozycja w menu plik **29.** 1/4 talara **30.** dokumentacja **31.** klawisz zatwierdzający **32.** producent komputerów.

Pionowo: **1.** muzyczne, filmowe lub komputerowe **2.** w greckim alfabecie **3.** najpopularniejszy program graficzny **4.** potocznie o zdjęciu wprowadzonym do komputera **5.** najpopularniejszy system operacyjny na PC **7.** termin szachowy **11.** komputer osobisty **12.** element strony WWW **13.** okowy **14.** pierwsze wyjście kartą w grze **17.** jednostka pomiaru monitorów **18.** pierwiastek chemiczny **20.** procesor tekstu **21.** wskazówka na monitorze **22.** rejestracja, nagranie **24.** producent macintoshów **25.** Cassius Clay **26.** ostatnia wersja tekstowa programu **27.** producent gier telewizyjnych.



Do wygrania:

Telewizor kolorowy Sony i trzy drukarki HP DeskJet 710C

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 21/98

Nagrodę główną – komputer Optimus Young Golden Line otrzymuje

Michał Mędryk z Wodzisławia.

Faksmodemy 56K Voice otrzymują:

Iza Mroczkowska z Gdańska-Chełmna,
Wiesława Szklarczyk z Trzebini,
Maria Łuczak z Kościana.

Główna nagroda



Tym razem nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest 21-calowy telewizor firmy Sony. Wyposażony w wysokiej jakości kineskop HiBlack Trinitron, głowicę do odbioru telewizji kablowej (Hyperband), telegazetę oraz możliwość korzystania z zalet stereofonicznego dźwięku na pewno sprawi dużo radości nie tylko telemaniakom. Wartość: 1899 zł

Trzy nagrody pocieszenia

Drukarka Hewlett Packard PhotoREt II zapewnia kolorowe wydruki o fotograficznej jakości na dowolnym papierze, foliach do przeźroczy, papierze ciągłym, kartach okolicznościowych i nośnikach do przenoszenia nadruków na koszulki. Ułatwia tworzenie kolorowych zaproszeń, prac szkolnych oraz listów. Drukarka jest prosta w instalacji i bezproblemowa w obsłudze. Wartość: 3 x 886 zł



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z podaniem imienia, nazwiska oraz dokładnego adresu zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 04.12.1998 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Kupon krzyżówkowy nr 4

Superkrzyżówka

Hasło ....

....

Imię ....

nazwisko ....

....

Adres ....

....

....

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 01.12.1998 (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Auto ŚWIAT 8,00 zł

Kontyngent • Nowości

PEŁNA OFERTA RYNKOWA

Katalog '99

Nr indeksu 336521 ISSN 1427-3535

Nr 4/1998 (7)

164 strony









Ponad 300 modeli, 69 marek

Wersje, dane techniczne, osiągi, wyposażenie, ceny
Auta osobowe i dostawcze, producenci z całego świata













Auto ŚWIAT



OSTATNI KONTYNGENT XX WIEKU!

Najnowszy Katalog Auto Świata już w sprzedaży!

„NOWOŚCI 1999"

Aż 164 strony:
- dane techniczne, osiągi, wyposażenie modeli dostępnych na polskim rynku
- ubezpieczenia i kredyty
- ceny ponad 500 wersji samochodów osobowych i dostawczych

„Auto ŚWIAT" – PRZYJACIEL KIEROWCY

Drogowskaz

Faksowanie na ekranie	28
Tak testował Komputer ŚWIAT	29
Wyniki testu	30
Jak wysłać faks z polskimi literami	32

Co to właściwie jest...

01 Modem
Modem to telefon komputera. Za jego pomocą komputer może uzyskać połączenie w tradycyjnej sieci telefonicznej z innym komputerem wyposażonym w modem i w ten sposób wymieniać dane z pojedynczymi komputerami bądź całymi sieciami (internet).

02 Edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezaurus.

03 Sterownik faksu
Sterownik faksu umożliwia nam wysyłanie danych z naszego komputera za pośrednictwem faksu. Oprócz tego sterownika potrzebujemy jeszcze faks-modemu odpowiednio podłączonego do komputera. Jeśli chcemy coś wysłać faksem, po prostu wywołujemy funkcję drukowania (opcja Plik, a potem Drukuj), ale jako urządzenie drukujące wybieramy sterownik faksu.

04 Klasy faksu
Urządzenia faksowe mogą pracować w różnych standardach, które nazywamy klasami faksu. Obecnie używane są klasy o numerach 1, 2 i 2.0. Z reguły jeśli faks obsługuje klasę wyższą np. 2.0, obsługuje również klasy niższe. Zdarzają się jednak wyjątki od tej reguły.

05 Port komunikacyjny
Jest niezbędny, aby komputer mógł komunikować się ze światem zewnętrznym. Jest to gniazdo z tyłu komputera, do którego podłączamy takie urządzenia jak mysz czy modem.



Fot. BE&W, montaż Komputer ŚWIAT

Faksowanie na ekranie

Wysyłanie i odbieranie faksów przez komputer? To nie problem, wystarczy odpowiedni program. Ale co to znaczy odpowiedni? Na rynku jest dostępnych kilka, który z nich więc wybrać? W laboratorium Komputer ŚWIATA przetestowaliśmy osiem programów faksowych

Teraz już chyba żadne, nawet najmniejsze biuro, nie może funkcjonować bez urządzenia faksującego. Wiadomo, że wymiana korespondencji faksem po linii telefonicznej jest szybka i wygodna. Niestety tradycyjny, stacjonarny faks jest drogi, poza tym wymaga używania specjalnego papieru, który nie należy do najtańszych. Jeżeli po instalacji takiego faksu zaczną do nas napływać niechciane reklamy, to na papier faksowy wydamy majątek.

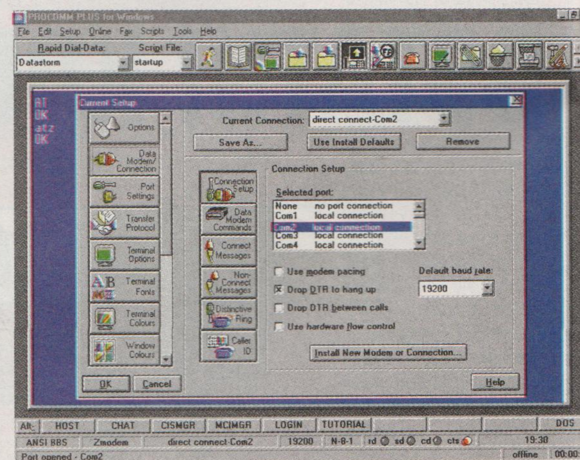
Jeśli mamy do dyspozycji komputer, wystarczy dokupić tani 01 **modem** z możliwością wysyłania faksów (tzw. faks-modem). Nie każdy modem posiada taką funkcję, warto więc przed zakupem zapytać o to sprzedawcę. Najtańsze urządzenia typu faks-modem kosztują około 200 zł.

Niezbędne będzie również odpowiednie oprogramowanie. Mając modem przyłączony do komputera, możemy wszystkie przychodzące faksy w dowolnej chwili odczytać na ekranie, a w razie potrzeby również wydrukować. Korespondencję wysyłaną również faksujemy bezpośrednio z komputera. Zamiast drukować i faksować dokument napisany w 02 **edytorze tekstu**, wysyłamy go od razu z programu jako faks. Nowoczesne programy faksowe – jeżeli wierzyć producentom – pomyślano tak sprytnie, że można zacząć ich używać, nie dysponując praktycznie żadnym doświadczeniem w tym temacie. Ponoć pięć minut to maksimum czasu jaki musimy poświęcić na naukę faksowania z komputera.

Potwierdzamy tę opinię. Wszystkie testowane programy miały wspólną cechę – wysyłanie i odbieranie faksów za ich pomocą jest wyjątkowo proste. Zobaczmy, jakie inne wady i zalety zdradziły testowane przez nas programy. Zacznijmy nasz rekonesans od ostatniego miejsca, czyli...

Just the Fax to członek rodziny faksów amerykańskiej firmy RKS-Software, i przez to podejrzanie podobny do Mighty Fax. Funkcjonalność i książka adresowa pozostawiają wiele do życzenia. Dysponujemy stosunkowo małą liczbą szablonów stron tytułowych. Bardzo brakuje opcji faksu seryjnego bezproblemowo działa natomiast wykrywanie modemu choć trzeba tego wyraźnie od programu zażądać. Ogromnym mankamentem jest natomiast brak możliwości faksowania z innych aplikacji. Program po prostu nie instaluje własnego 03 **sterownika faksu**. Z tego powodu, mimo naszych pozytywnych odczuć, nie mogliśmy przyznać lepszej oceny. Just the Fax otrzymał 2,84 punkta i zajął ostatnie miejsce.

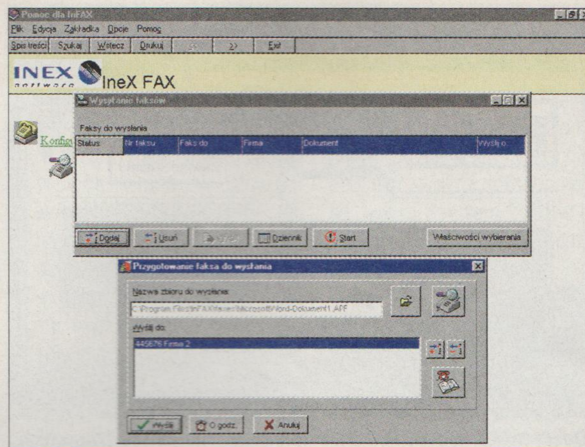
Mighty Fax, podobnie jak Just the Fax, nie jest dostępny w sklepach w Polsce. Można go zakupić w internecie albo zamówić u producenta – zostanie wysłany do nas pocztą. W obu tych wypadkach musimy zapłacić kartą kredytową. Instalacja programu jest prosta. Wymaga wybrania katalogu docelowego, do którego zostaną skopio



Możliwości konfiguracyjne programu ProComm Plus mogą przyprawić o zawrót głowy

wane pliki. Program jest podobny zarówno w funkcjonalności, jak i wyglądzie do Just the Fax, ale mniej wygodny w obsłudze. Bardzo dobrze działa wykrywanie obecności modemu oraz sprawdzanie 04 **klasy faksu**. Niezbyt wygodna i niedopracowana jest książka adresowa. Ostatecznie 3,17 punkta i siódme miejsce.

Pro-Fax – program polski – nie imponuje prostotą instalacji. Nie rozpoznaje automatycznie modemu i trzeba mu podać 05 **port komunikacyjny**, do którego urządzenie jest podłączone. Brak też możliwości wysłania faksu do wielu odbiorców, nie zobaczymy też polskich liter, jeśli wyślemy dokument z Worda 97. Na uwagę zasługuje natomiast dołączona do programu baza telefonicznych numerów kierunkowych i to zarówno międzymiastowych dla Polski, jak i międzynarodowych. W sumie otrzymał tylko 4,27 punkta, co wystarczyło do zajęcia szóstego miejsca.



InFax – prosty, ale wygodny w obsłudze

Program ProComm Plus posiada wiele funkcji telekomunikacyjnych. Oprócz faksowania potrafi również przesyłać pliki w internecie oraz pomiędzy dwoma komputerami wyposażonymi w modemy. Ma także wbudowaną obsługę 06 **trybu terminalowego**. Ponieważ dostarczony został na pięciu dyskietkach, instalacja trwała stosunkowo długo. Program wykrył, że mamy zainstalowany modem, ale nie potrafił go zidentyfikować. Na jednym z testowych komputerów nie udało się również uruchomić funkcji faksowych. Najprawdopodobniej było to spowodowane błędną identyfikacją modemu. Obniżyliśmy za to punktację w tabeli, w rubryce „automatyczne roz-

Tak testował Komputer ŚWIAT

Rynek programów faksowych jest ograniczony. Większość producentów dołącza do modemów własny program do faksowania. Zwykle są to nieco okrojone wersje znanych produktów, tzw. wersje light. Dlatego warto przyjrzeć się właśnie programom komercyjnym, za które wprawdzie przyjdzie nam zapłacić, ale które oferują dużo większe możliwości.

Gdzie rynek jest mały, tam i producentów niewielu. Nawet programów typu 07 **shareware** jest jak dotąd niewiele. Produkty komercyjne oprócz wysyłania i odbierania faksów posiadają funkcje rozpoznawania tekstu czy program automatycznej sekretarki, który może być stosowany wraz z 08 **modemem głosowym**.

Wybór programów

Chcieliśmy dowiedzieć się, które z niezależnych programów faksowych są interesujące dla prywatnego użytkownika, jakie znajdziemy w nich funkcje i za jaką cenę. Przetestowaliśmy te najpopularniejsze. Różnice w cenie są znaczne. Microsoft Fax jest częścią systemu Windows 95, a więc w pewnym sensie dostajemy go za darmo, natomiast ProComm Plus kosztuje prawie 900 zł. W teście pominęliśmy jeszcze kilka droższych programów faksowych, które miały specjalne funkcje do pracy w sieciach komputerowych. Oprogramowanie tego typu kosztuje jednak powyżej 1000 zł, a jego dodatkowe funkcje są dla większości użytkowników nieprzydatne do pracy w domu.



Fot. PAWEŁ GROMADA

Szybko zmusiliśmy programy faksowe do ujawnienia słabych stron

Warunki testu

Wszystkie programy były testowane na dwóch różnych konfiguracjach komputerów. Pierwsza z 09 **procesorem** Pentium 166 MHz, wyposażonym w 64 MB 10 **pamięci operacyjnej**. Drugi z nich posiadał procesor Pentium MMX 233 MHz i 32 MB pamięci RAM. Oba komputery miały zainstalowany system operacyjny Windows 95. Jako urządzenia faksowe zastosowane zostały dwa modemy: Zoltrix V34 oraz Sportster 56K. Faksem stacjonarnym, na który wysyłaliśmy z komputera faksy, był Canon Fax B150.

Zadania testowe

Test składał się z trzech głównych etapów. Na początku sprawdzaliśmy, jak program radzi sobie z wysłaniem standardowego faksu z tekstem i grafiką do stacjonarnego urządzenia tego typu. Ocenialiśmy jakość przesłanego materiału, m.in. czytelność oraz poprawność przesyłania polskich liter w standardzie 11 **Unicode**. Mówiąc wprost, sprawdzaliśmy, czy program potrafi wysłać faks z edytora tekstu Microsoft Word 97. W większości programów, które nie potrafią przesyłać poprawnie polskich znaków, działa pewna sztuczka, którą opisaliśmy na stronie 32.

Badaliśmy również, jak programy radzą sobie z odbieraniem faksów przysyłanych do komputera testowego. Interesował nas też komfort instalacji, tzn. czy startuje automatycznie z CD-ROM-u, czy też będziemy żonglować dyskietkami. Sprawdzaliśmy także, czy program instalacyjny jest przyjazny i przeprowadzi nas przez ten proces bez bólu, czy całą operację można przeprowadzić bez zaglądania do instrukcji.

W drugim etapie testowane produkty musiały poradzić sobie z wysyłaniem faksów do grupy odbiorców, czyli z tzw. faksem seryjnym. Jaki jest stopień trudności nadania takiego faksu? Czy program dysponuje wygodną książką adresową, z której można szybko wybrać numer odbiorcy?

W części trzeciej sprawdziliśmy możliwość wysyłania faksów z opóźnieniem, w celu skorzystania z tańszej, nocnej taryfy telefonicznej. Zainteresowaliśmy się również, czy można automatycznie odebrać faksy przychodzące i wydrukować je na drukarce. Ważne było też to, czy w razie kłopotów możemy skorzystać z pomocy zawartej w programie, pomocy technicznej producenta lub dystrybutora, bądź serwisu WWW.

Cena/Jakość

Jest to stosunek ceny do możliwości oferowanych przez program i wynika z podzielenia ceny przez współczynnik jakości. Przyjęte zostały następujące kryteria oceny:

celująca	poniżej 40,9
bardzo dobra	od 40,9 do 51,1
dobra	od 51,1 do 61,3
dostateczna	od 61,3 do 71,5
mierna	od 71,5 do 81,7
niedostateczna	powyżej 81,7

Co to właściwie jest...

06 Tryb terminalowy
Pozwala na wydawanie bezpośrednich komend modemowi oraz na komunikację z drugim komputerem wyposażonym w modem oraz odpowiednie oprogramowanie.

07 Shareware
Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie całkiem bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać tylko przez krótki czas. Jeśli po tym okresie zdecydujemy się zostawić program na dysku, powinniśmy autorowi zapłacić.

08 Modem głosowy
Klasyczny modem jest urządzeniem do transmisji danych komputerowych. Modem głosowy potrafi również przesyłać głos, często w tym samym czasie co dane. Zwykle jest również wyposażony w funkcje automatycznej sekretarki.

09 Procesor
Procesor jest elektronicznym elementem w komputerze, który przeprowadza wszystkie obliczenia.

10 Pamięć operacyjna
Jest to pamięć RAM (od ang. Random Access Memory – pamięć o dostępie swobodnym), do której ładowany jest program. Po załadowaniu procesor wykonuje rozkazy programu, pobierając je kolejno z pamięci operacyjnej. Program może też wykorzystywać tę pamięć do przechowywania różnych danych.

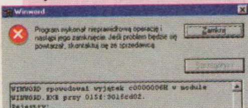
11 Unicode
Każda litera alfabetu ma w komputerze przypisany pewien identyfikujący ją numer. Nazywamy to standardem kodowania znaków. Unicode jest właśnie jednym z nich. Nie wszystkie drukarki i programy faksujące potrafią wydrukować polskie znaki zapisane w tym standardzie.

Co to właściwie jest...

12 Katalog
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały" te nazywają się katalogami lub folderami.

13 OCR
Jest to skrót od angielskiego Optical Character Recognition, co oznacza optyczne rozpoznawanie tekstu. W pierwszej fazie tego procesu urządzenie optyczne skanuje tekst i wyróżnia w nim zarysy liter, bazując na różnicy w kolorach pomiędzy tekstem a tłem. W drugiej fazie te zarysy są przerabiane na konkretne litery – w tym wypadku program OCR wykorzystuje bazę danych liter, czyli po prostu elektroniczną wersję alfabetu.

14 Błąd ochrony
Czasami program nie pracuje poprawnie i zawiesza się, tzn. przestaje działać. Jest to zwykle spowodowane wystąpieniem błędu wewnątrz programu, co objawia się tym, że system wyświetla okno z napisem:



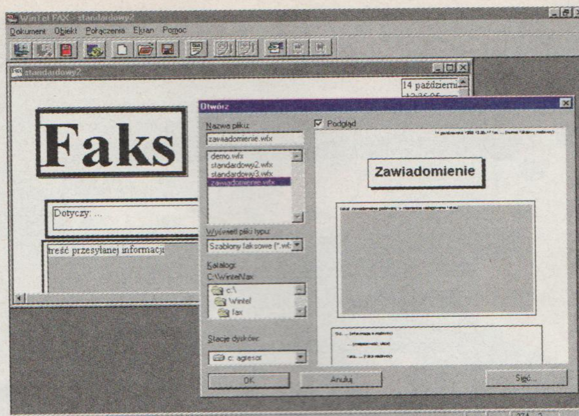
Niekiedy w takiej sytuacji posłuszeństwa odmawia również cały system operacyjny.

15 Port szeregowy
Do portów szeregowych przyłączane są dodatkowe urządzenia, takie jak modem lub mysz. Nazywają się tak, ponieważ dane do nich i od nich są przekazywane jedne po drugich (w szeregu).

16 Format pliku
Poszczególne formaty plików możemy rozpoznać po rozszerzeniu nazwy pliku, to jest po literach umieszczonych po kropce w nazwie pliku. Rozszerzeniem typowym dla plików utworzonych w edytorze tekstowym Word jest rozszerzenie *.doc*.

poznawanie modemu". Transmisja grafiki, przy ustawieniach standardowych, była najszybsza wśród wszystkich testowanych programów. Niestety nie potrafił poprawnie przesłać polskich liter podczas faksowania dokumentu z Worda 97. W sumie 4,31 punkta i 5 miejsce.

Jeśli szukamy czegoś taniego, idealnym wyborem może być Microsoft Fax. Program ten jest dostarczany razem z Windows 95. Zaleta tego jest oczywista – kupujemy system operacyjny, zawierający m.in. program do faksowania. Niestety, nie mamy żadnych możliwości wyboru podczas instalacji Microsoft Fax (np. **12 katalogu**, do którego zostaną skopiowane pliki). Możemy tylko zdecydować, czy chcemy ten program instalować, czy nie. Program jest dosyć wygodny w użyciu i przyjazny dla użytkownika. Oferuje możliwość redagowania faksów bezpośrednio w nim, jak również wysyłanie ich z innych aplikacji. Nie zabrakło również wygodnej książki adresowej oraz możliwości wysyłania faksów o określonych godzinach. Poważnym mankamentem jest natomiast brak dziennika połączeń, w którym moglibyśmy sprawdzić, co i gdzie wysłaliśmy bądź odebraliśmy. W sumie otrzymał on 4,72 punkta, co uplasowało go na czwartym miejscu.



Dobry program powinien udostępniać szablony stron tytułowych

Zbliżamy się do ścisłej czołówki. InFax to w rzeczywistości zestaw programów do obsługi faksu, poczty głosowej oraz komputerowego telefonu. Jedynym sposobem wysłania faksu jest użycie zewnętrznej aplikacji, np. edytora tekstu i wydrukowanie przygotowanego w niej dokumentu na drukarce o nazwie InFax. Książka adresowa jest wygodna w użyciu, ma jednak pewną nieprzyjemną cechę. Otóż gdy klikniemy na przycisk usuwający pozycję adresową, program kasuje ją natychmiast, nie prosząc o potwierdzenie. Dostarczony z programem plik pomocy również nie zachwyca i zasługuje na ocenę najwyżej dostateczną. Poza tym autorzy z uporem błędnie odmieniają wyraz faks pisząc np. „odbieranie faksa", zamiast „odbieranie faksu". Tak więc 5,13 punkta i 3 miejsce.

WinFax Pro to prawdziwy „kombajn" telefaksowy. Różnorodność funkcji, ale za odpowiednio wysoką cenę. Do tego spory ubytek miejsca na dysku twardym, ponad 50 MB. Program ten jako jedyny zawierał moduł **13 OCR**, służący do rozpoznawania tekstu. Książka telefoniczna jest wygodna i można ją łatwo zintegrować m.in. z programem pocztowym Microsoft Outlook 98. Razem z programem otrzymujemy również dużo gotowych do wykorzystania stron tytułowych. W sumie, 5,28 punkta i zasłużone drugie miejsce.

Wyniki testu

Wyniki testu		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
Nazwa programu	Waga	WinTel 1.6	Ocena	WinFax Pro 9.0	Ocena	InFax	Ocena
Producent		Compol		Symantec		Inex	
Dystrybutor		TTS Company		TTS Company		Inex	
Telefon/faks informacyjny		(022) 6211231/6211233		(022) 6211231/6211233		(032) 2456694/2456694	
Serwis	**20%**		**4,00**		**4,40**		**3,60**
Serwis telefoniczny	4%	(061) 8610964	4	(0044 171) 6165803 - UK	2	(032) 2456694	4
Serwis online	4%	brak	1	www.symantec.com	5	www.inex.com.pl	5
Podręcznik	6%	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	dostateczny	3
Pomoc zawarta w programie	6%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dostateczna	3
Instalacja	**20%**		**5,40**		**6,00**		**6,00**
Automatyczne rozpoznawanie modemu	8%	tak	6	tak	6	tak	6
Komfort instalacji	4%	dobry	4	doskonały	6	doskonały	6
Instalacja standardowa	4%	tak	6	tak	6	tak	6
Odinstalowywanie	4%	tak, pozostaje sterownik faksu	5	tak	6	tak	6
Wysyłanie i odbieranie faksów	**52%**		**5,65**		**5,88**		**5,33**
Książka adresowa	5%	doskonała	6	doskonała	6	bardzo dobra	5
Obsługa Unicode	9%	tak	6	tak	6	tak	6
Wysyłanie faksów bezpośrednio z programu faksującego	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Wysyłanie faksów z innych aplikacji	5%	tak	6	tak	6	tak	6
Użycie stron tytułowych	2%	tak	6	tak	6	nie	1
Dostarczone z programem szablony stron tytułowych	2%	mało	2	bardzo dużo	6	brak	1
Wysyłanie faksów do wielu odbiorców	5%	tak	6	tak	6	tak	6
Rozpoznawanie tekstu	2%	nie	1	tak[2]	3	nie	1
Możliwość automatycznego wydrukowania przychodzących faksów	4%	tak	6	tak	6	tak	6
Wysyłanie faksów o określonej porze	2%	tak	6	tak	6	tak	6
Dziennik połączeń	8%	tak	6	tak	6	tak	6
Automatyczne przyjmowanie faksów	6%	tak	6	tak	6	tak	6
Inne	**8%**		**6,00**		**1,75**		**5,50**
Polska wersja językowa	6%	tak	6	nie	1	tak	6
Możliwości ustawienia jakości faksu	2%	bardzo duże	6	duże	4	duże	4
Ocena pośrednia	**100%**		**5,30**		**5,28**		**5,13**
Punkty dodatnie/ujemne		czasami blokuje modem wiele dodatkowych funkcji	-0,30 +0,30				
Ocena jakości			**5,30**		**5,28**		**5,13**
Jakość		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra	
Cena/Jakość		celująca		niedostateczna		celująca	
Cena		120,00 zł		518,00 zł		99,00 zł	
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		120,00/5,30 = 22,64		518,00/5,28 = 98,11		99,00/5,13 = 19,30	

Zwycięzca – WinTel – oferu- ciekawe oprogramowanie. omatyczna sekretarka, tele- , możliwość przesyłania pli- w i faksowania. Po zainstalo- niu odpowiedniej karty wi- o i kamery może transmito- ć obraz linią telefoniczną, za- eniając nasz sprzęt w deotelefon. Opcji i okien jest dużo, że początkujący użyt- wnik może się w nich zgubić. emniej po ich opanowaniu, czym na pewno pomoże oce- ona na piątkę instrukcja, bę- e miał do dyspozycji zaawan- wane narzędzie telekomuni- cyjne. Bardzo dobrze skon- uowana jest również książka efoniczna. Rozbudowany mo- ł przeszukujący pozwala na bkie odnalezienie właściwe- adresata. Nie ma jednak róży z kolców. Program nie za- ze współpracował poprawnie modemem i w niektórych sytu- jach potrafił go zablokować. gorsza nie można było wów- as wyjść z programu, a nawet mknąć systemu. WinTel po- wodował również tzw. **14 błąd ochrony** przy próbie komunikacji z zablokowanym modemem. Za to musieliśmy odjąć punkty, i ostatecznie przyznaliśmy 5,30 punkta.



Podstawy faksowania z komputera

Wysyłanie faksów z komputera ma wiele zalet. W biurze nie trzeba się ustawiać w kolejce do faksu ani czekać na zwolnienie linii. Faks z komputera oznacza szybkość i elastyczność, jest też bardzo prosty w obsłudze. Nie wymaga specjalnej wiedzy technicznej czy wyjątkowo drogich urządzeń. Minimalne wymagania to linia telefoniczna, prosty, niedrogi modem oraz program faksowy (no i oczywiście komputer). Modem podłączamy do wolnego **15 portu szeregowego**, a następnie łączymy go z gniazdem telefonicznym. Jeśli na tej linii chcemy również odbierać zwykłe telefony, to do drugiego gniazda (oznaczanego zwykle napisem „phone") w modemie podłączamy aparat telefoniczny. Odpowiednie kabelki powinny być w opakowaniu modemu. Dokładny opis podłączania modemu do komputera zamieściliśmy w numerze 22/98.

Teraz instalujemy oprogramowanie faksowe. Program albo przejmie ustawienia modemu z Windows 95, albo przeprowadzi własny test sprawdzający typ urządzenia oraz prawidłowość jego podłączenia do komputera. Podczas wykonywania tych czynności modem musi być oczywiście podłączony do komputera oraz włączony. Wynik powinien być zawsze taki sam – w Windows powinien pojawić się nowy sterownik faksu. I tutaj uwaga – sterownik ten pojawia się w oknie drukarek, i jest traktowany przez system jako normalna drukarka. Jeśli chcemy teraz przefaksować dokument, np. z programu Word czy Excel, trzeba go „wydrukować" za pomocą naszej nowej „faksowej" drukarki. Oczywiście termin „wydrukować" oznacza w tym wypadku wysłanie faksu. Na dane z drugiej strony powinien oczekiwać również komputer z oprogramowaniem faksowym albo zwyczajny faks. Nie ma to żadnego znaczenia, transmisja będzie odbywać się poprawnie. I to wszystko. Odbieranie faksu jest także proste. Modem podłączamy do komputera i włączamy. W programie faksującym ustawiamy opcję „automatyczne odbieranie faksów". Gdy faks nadchodzi, jest odbierany jako plik i zapamiętywany w odpowiednim **16 formacie pliku** programu faksującego. Możemy go później bez problemu otworzyć i odczytać w tym programie.

Właściwie żaden z testowanych programów nie rzucił nas na kolana. Nie szukając przysłowiowej „dziury w całym" napotykaliśmy często problemy zarówno w obsłudze programów, jak i przy samym wysyłaniu faksów. Dwaj niekwestionowani liderzy w tym teście – WinTel i WinFax Pro – praktycznie do końca walczyli o pierwsze miejsce. Cieszy to, że jeden z nich to produkt „rdzenne" polskie. Również Microsoft Fax punktuje dużą liczbą pożytecznych opcji, i co ważniejsze, posiadacze Windows 95 mają go prawie za darmo.

4. miejsce (Zwycięzca Komputer Świat Cena/Jakość)	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena
icrosoft Fax icrosoft icrosoft Polska 022) 6615400/6615434		Procomm Plus DataStorm Technologies SoftPoint (022) 6358003/6356950		Pro-Fax Progel Progel (091) 4531882/4531542		Mighty Fax 2.8 RKS Software RKS Software (001 703) 5341726/5344358		Just the Fax RKS Software RKS Software (001 703) 5341726/5344358	
	3,80		4,30		3,30		2,10		2,10
022) 8659966	4	(0044 162) 8666322 – UK	2	(091) 4531882	4	(001 703) 5341726[4] – USA	1	(001 703) 5341726[4] – USA	1
ww.microsoft.com/poland	6	www.quarterdeck.com	6	www.progel.com.pl	2	www.rks-software.com	2	www.rks-software.com	2
rak	1	dobry	4	dostateczny	3	brak	1	brak	1
ardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4	dobra	4
	6,00		4,40		4,60		6,00		6,00
ak	6	tak[3]	3	tak	6	tak	6	tak	6
oskonały	6	dobry	4	dobry	4	doskonały	6	doskonały	6
ak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
ak	6	tak	6	nie	1	tak	6	tak	6
	4,45		4,71		4,37		2,71		2,19
oskonała	6	dobra	4	dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	3
ak	6	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
ak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
ak	6	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1
ak	6	tak	6	nie	1	tak	6	tak	6
rak	1	dużo	5	brak	1	dostatecznie	3	mało	2
ak	6	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
ie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
ie	1	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
ak	6	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
ie	1	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
ak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
	5,50		1,50		5,25		1,75		1,00
tak[1]	6	nie	1	tak	6	nie	1	nie	1
duże	4	wystarczające	3	wystarczające	3	duże	4	brak	1
	4,72		4,31		4,27		3,17		2,84
		bardzo dobra jakość przesyłanego obrazu	+0,20						
	4,72		4,51		4,27		3,17		2,84
bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dostateczna		dostateczna	
celująca		niedostateczna		niedostateczna		celująca		celująca	
bezpłatny		874,00 zł		464,00 zł		71,82 zł		71,82 zł	
0,00/4,72 = 0,00		874,00/4,51 = 193,79		464,00/4,27 = 108,67		71,82/3,17 = 22,66		71,82/2,84 = 25,29	

[1]W polskiej wersji systemu Windows 95; [2]Nie rozpoznaje polskich znaków, jakość faksu musi być bardzo dobra; [3]Program stwierdził jedynie obecność modemu, nie był jednak w stanie zidentyfikować jego typu; [4]Tylko automat telefoniczny odsyłający na stronę WWW.

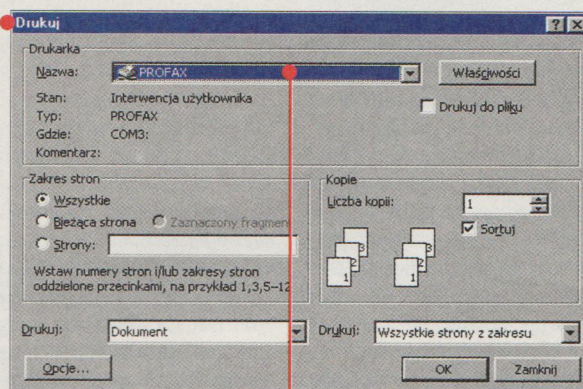
Jak wysłać faks z polskimi literami

Rozwiązanie problemu Unicode w Wordzie 97

Z przeprowadzonego przez nas testu programów faksowych wynika, że nie wszystkie z nich potrafiły poradzić sobie z poprawnym przesłaniem polskich znaków, gdy drukowaliśmy je z edytora Word 97. Jest to bardzo poważny mankament, bowiem program, z którego nie możemy wysłać poprawnego polskiego tekstu, jest bezużyteczny. Okazuje się jednak, że można temu zaradzić. Co prawda nie można zagwarantować, że sposób ten zadziała z każdym programem faksującym, ale z programami, które testowaliśmy, udało się to znakomicie. A oto jak tego dokonać.

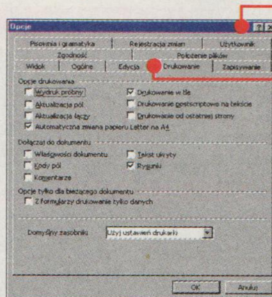
1 Uruchamiamy program Word 97. Klikamy na przycisk [Start], a następnie wybieramy pozycję [Programy] i dalej [Microsoft Word].

2 W programie Word wybieramy pozycję [Plik], a później [Drukuj...]. Pojawi się okno dialogowe:



3 Klikamy na listę wyboru i wybieramy drukarkę programu, który nie chciał poprawnie transmitować polskich znaków – w naszym wypadku [PROFAX] – a następnie na [Anuluj]. Uwaga! NIE należy klikać na przycisk [OK] – spowodowałoby to uruchomienie programu faksującego, a tego przecież jeszcze nie chcemy.

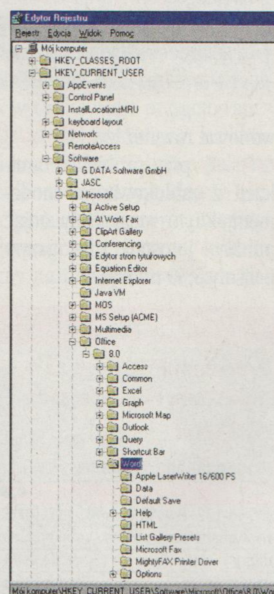
4 Teraz wybieramy menu [Narzędzia], a następnie [Opcje]. Ukaże się nam okno dialogowe:



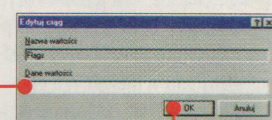
5 Klikamy tutaj na zakładkę, a następnie na [OK]. Zamykamy Worda, wybierając opcję [Plik] i [Zakończ].

6 Uruchamiamy edytor rejestru Windows. Wybieramy [Start] i [Uruchom...]. Pojawi się okno dialogowe, w którym wpisujemy [Otwórz: regedit] (regedit) i wciskamy klawisz [Enter].

7 Klikamy na znaki plus przy kolejnych nazwach rejestrów: [HKEY_CURRENT_USER] [Software] [Microsoft] [Office] [8.0] [Word]. Po tej operacji okno edytora rejestru wygląda w sposób następujący:



8 Znajdujemy pozycję odpowiedniego programu faksującego. Zwykle jest to jego nazwa, np. Pro-Fax. Po prawej stronie okna edytora rejestrów ukaże się:



Wybieramy menu [Edycja], [Nowy], [Wartość ciągu]. W oknie z prawej strony zobaczymy nowy element [Nowa wartość #1]. Jest to nazwa nowego elementu w rejestrze, którą zmieniamy na [Flags]. Wciskamy potem klawisz [Enter].

9 Klikamy dwukrotnie myszą na [Flags]. Pojawi się takie okno dialogowe:



w którym wpisujemy wartość 8192. Klikamy na [OK].

Zamykamy rejestr klikając na [Rejestr] i [Zakończ]. I to wszystko. Teraz możemy bez problemu faksować polskie znaki z Worda 97.

Ciekawostką jest to, że podane rozwiązanie działa także dla niektórych drukarek, mających problemy z drukowaniem polskich znaków.

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

WinTel 1.6 Polski program faksowy okazał się najlepszy

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
		Encyklopedie angielskie			
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	195	23/98
2	Encyclopaedia Britannica	Encyclopaedia Britannica	dobra	1220	23/98
		Encyklopedie polskie			
1	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN edycja 1998	dobra	240	23/98
2	Fogra	Multimedialna Encyklopedia Powszechna	dostateczna	99	23/98
3	Impresja	Wielka Ilustrowana Encyklopedia Powszechna wydawnictwa Gutenberga	mierna	150	23/98
		Programy faksowe			
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	120	24/98
2	Symantec	WinFax Pro 9.0	bardzo dobra	518	24/98
3	Inex	InFax	bardzo dobra	99	24/98
4	Microsoft	Microsoft Fax	bardzo dobra	bezpłatny	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	bardzo dobra	874	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
		Programy graficzne			
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	50	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	313	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I-Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	288	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	122	22/98
10	Microsoft	Paint	mierna	bezpłatny	22/98
		Przeglądarki stron WWW			
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98

Piękno tkwi w szczegółach.
Dzięki technologii warstwowego nakładania kolorów HP PhotoREt II słowa te stają się rzeczywistością.

Niezwykłe, prawda? Piękno, które od razu rzuca się w oczy.
Jednak tego, co je stanowi nie zobaczysz gołym okiem. Nowoczesna technologia warstwowego nakładania kolorów HP PhotoREt II wykorzystuje bowiem tak maleńkie kropelki tuszu, że w każdym miejscu może ich nałożyć aż 16. W rezultacie otrzymujesz najwyższej jakości wydruki o zadziwiających kolorach. Dzięki rewolucyjnej metodzie przesyłania informacji do głowicy, nie ma szybszego sposobu drukowania. Bez względu na rodzaj papieru. Technologia warstwowego nakładania kolorów HP PhotoREt II oznacza zawsze jedno: niezrównaną jakość, którą masz w zasięgu ręki.

HP DeskJet Printers



HEWLETT® PACKARD

Expanding Possibilities

http://www.hp.com.pl

Drogowskaz kursu

Instalacja, pierwsze kroki w Wordzie 97	23/98
Word 97 - formatowanie tekstu	24/98
Word 97 - struktura tekstu, style i szablony	25/98
Excel 97 - pierwsze kroki	26/98
Excel 97 - formuły, funkcje, formatowanie	1/99
Excel 97 - wykresy	2/99
PowerPoint 97 - tworzenie prezentacji	3/99
Outlook 97 - planowanie czasu i zarządzanie informacjami	4/99



Fot. FREE

Upiększanie tekstu

Pierwsze kroki w edytorze tekstów Word 97 mamy już za sobą. Teraz zajmiemy się wyglądem dokumentów. Dowiemy się, w jaki sposób interesującą treść wzbogacić efektowną formą

Po lekturze pierwszej części kursu Komputer ŚWIATA potrafimy już napisać tekst. Teraz czas pomyśleć o jego wyglądzie. Zajmiemy się następującymi zagadnieniami:
- użycie różnych czcionek,
- zmiana 01 **formatu znaków**,
- wprowadzanie 02 **inicjałów**,
- zastosowanie 03 **stylów**,
- zmiana koloru znaków i tła,
- użycie barwnych ramek.

Aby uatrakcyjnić wizualnie tekst i uczynić go bardziej przejrzystym, wystarczą bardzo proste środki. Chociażby nagłówek. Gdy napiszemy go nieco większą czcionką niż resztę tekstu, całość będzie wyglądała tak:

To·jest·nagłówek¶
A·to·jest·zasadniczy·tekst.·Gdyby·nagłówek·był·tej·samej·wielkości·co·tekst,·w·ogóle·nie·wyróżniałby·się.·Komputer·ŚWIAT·pokaże·Wam,·jak·zmieniać·wielkość·czcionki.·Wystarczy·kilka·kliknięć·myszą!¶

W rezultacie wyróżniony fragment od razu rzuca się w oczy i zachęca do czytania. Gdyby pierwszy wiersz był tej samej wielkości, co reszta tekstu, nie zwróciłby niczyjej uwagi.

To·jest·nagłówek¶
A·to·jest·zasadniczy·tekst.·Gdyby·nagłówek·był·tej·samej·wielkości·co·tekst,·w·ogóle·nie·wyróżniałby·się.·Komputer·ŚWIAT·pokaże·Wam,·jak·zmieniać·wielkość·czcionki.·Wystarczy·kilka·kliknięć·myszą!¶

W dzisiejszym odcinku kursu nauczymy się formatować tekst w taki sposób, żeby jego czytanie sprawiało przyjemność. Do dyspozycji mamy wiele efektów.

Czcionki

W edytorze tekstów Word 97 możemy używać wszystkich czcionek zainstalowanych w systemie Windows. Jak się nimi posługiwać?

1 Uruchamiamy edytor Word 97. W tym celu klikamy lewym klawiszem myszy na przycisku Start, następnie przeciągamy kursor myszy na Programy, a po rozwinięciu menu klikamy na Microsoft Word.

2 Czcionki możemy wybierać na dwa różne sposoby – przed rozpoczęciem pisania lub też zmienić czcionkę w już napisanym tekście. Pokażemy obydwa sposoby. Spróbujmy najpierw pierwszej metody. Klikamy na strzałkę znajdującą się z prawej strony pola z nazwą aktualnie używanej czcionki. Z reguły jest to Times New Roman. Pod spodem otworzy się okno z listą dostępnych czcionek:



Cała lista nie mieści się w okienku, dlatego po prawej stronie pojawia się 04 **pasek przewijania**. Klikając na strzałkach lub przeciągając suwak poruszamy się po liście w górę lub w dół. Gdy w okienku pojawi się nazwa interesującej nas czcionki, klikamy na niej raz.



Lista zniknie, a my możemy już pisać nową czcionką:

Tekst napisany czcionką Arial

3 Możemy także wprowadzić zmiany do już istniejącego tekstu. Po napisaniu go lub otwarciu wcześniej stworzonego dokumentu (patrz poprzedni odcinek) zaznaczamy fragment tekstu,

Co to właściwie jest...

01 Format znaku
Format znaku to opis jego wyglądu. Obejmuje takie elementy jak krój czcionki, jej wielkość i zastosowane wyróżnienia. W jednym dokumencie można użyć dowolnie wielu formatów znaków.

02 Inicjał
Powiększona i często wyróżniona graficznie pierwsza litera tekstu lub jego fragmentu. Inicjał może być wykonany innym krojem czcionki niż reszta tekstu.

Inicjał jest umieszczany na początku tekstu.

03 Styl
Często używaną kombinację kroju pisma, wielkości czcionki i jego innych cech można zdefiniować jako styl. W efekcie można go później wywołać jednym kliknięciem myszy bez konieczności ponownego ustawiania każdej z cech osobno.

04 Pasek przewijania
Jeżeli cała zawartość okna nie mieści się w ramce, wówczas przy jej prawej i/lub dolnej krawędzi pokazuje się pasek przewijania. Na jego końcach znajdują się strzałki. Paskami można posługiwać się na kilka sposobów. Najprościej jest kliknąć na jedną ze strzałek – zawartość okna przewinie się wtedy w oznaczonym kierunku. Aby szybciej przewijać zawartość okna, wystarczy najechać kursorem myszy na ruchomy suwak i przy wciśniętym lewym klawiszu przesunąć go do wybranego położenia. Niektóre programy, w tym edytor Word, mają na paskach dodatkowe strzałki, służące do przewijania dokumentów po stronie.

który ma być zmieniony, na przykład nagłówek:

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Aby zaznaczyć tekst, klikamy przed pierwszym znakiem wybranego fragmentu i trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, przeciągamy kursor na koniec fragmentu. Pod zaznaczonym tekstem pojawi się czarne podświetlenie:

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Teraz klikamy na strzałkę obok pola z używaną właśnie czcionką [Times New Roman] i wybieramy nową w sposób opisany w punkcie 2.

4 Klikamy jeszcze raz w dowolnym miejscu dokumentu. Podświetlenie zniknie, a nagłówek będzie widoczny w nowej postaci:

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Rada Komputer ŚWIATA: Najwłaściwszą czcionkę wybieramy kierując się gustem, ale nie powinno to być jedyne kryterium. Kroje pisma można podzielić na dwa rodzaje: czcionki 05 **szeryfowe** i bez szeryfów. Czcionki szeryfowe (np. Times New Roman) są zawsze lepsze, gdy używamy małych znaków, stosujemy duże odstępy między wierszami lub gdy tekst jest bardzo gęsty. Jeśli taki zagęszczony tekst jest napisany czcionką szeryfową, łatwiej jest prowadzić wzrok wzdłuż wierszy. Do dużych napisów, nagłówków i podobnych elementów strony można używać kroju bez szeryfów (przykładem takiej czcionki jest Arial).

Format znaków

Wygląd tekstu możemy modyfikować jeszcze bardziej.

Edytor Word 97 pozwala zmienić również wielkość czcionki i stosować 06 **wyróżnienia**. Posługując się już zdobytą wiedzą i kilkoma nowymi poleceniami, pogrubimy i powiększymy teraz nagłówek tekstu.

1 Podobnie jak przy zmianie kroju czcionki, także teraz mamy dwie możliwości – możemy zmienić ustawienia przed pisaniem lub działać na już istniejącym tekście. Jeśli tekstu jeszcze nie ma, kierujemy się od razu do punktu 2. Jeśli na ekranie mamy już gotowy tekst, zaznaczamy tę jego część, która ma być nagłówkiem:

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Rada Komputer ŚWIATA: Cały 07 **akapit** można oznaczyć szybciej i wygodniej, niż inny fragment tekstu. Po prostu klikamy na nim trzykrotnie lewym przyciskiem myszy.

2 Zmieniamy wielkość czcionki. Klikamy na strzałce po prawej stronie aktualnego rozmiaru [10].

3 I znów rozwija się lista, tym razem z wartościami liczbowymi. Odpowiadają one wielkości czcionki wyrażonej w punktach (jeden punkt to 0,37 mm). Klikamy na wybranej liczbie, np. . Jeśli żądana wielkość nie mieści się w okienku, korzystamy z paska przewijania. Na ekranie ujrzymy efekt naszych działań.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Rada Komputer ŚWIATA: Na liście pokazują się tylko najczęściej używane wielkości czcionek. Nasz wybór jest jednak znacznie szerszy – możemy posłużyć się każdym rozmiarem aż do 1636 punktów. Jeżeli chcemy użyć nietypowej wielkości, klikamy dwukrotnie w pole [18] (pokaże się tam niebieskie zaznaczenie) i wpisujemy nową liczbę, np. [67]. Gdy potwierdzimy nasz wybór wciskając [Enter], zaznaczony tekst wyświetli się w nowej wielkości.

Zmia na

Operacja na akapitach tekstu

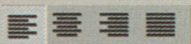
W tekstach, które czytamy w książkach i gazetach, z reguły wszystkie wiersze tworzą kolumny o równych krawędziach bocznych. Tymczasem prawa krawędź naszego tekstu jest mocno postrzępiona. Jak to zmienić?

Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

1 Zmiany możemy wprowadzić w jednym akapicie, kilku akapitach lub całym dokumencie. Najpierw musimy więc określić, na jakim obszarze chcemy działać. W pierwszym wypadku wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy w obrębie interesującego nas akapitu, w pozostałych – musimy najpierw zaznaczyć fragment, który chcemy zmienić.

Rada Komputer ŚWIATA: Cały dokument można zaznaczyć, naciskając klawisz [A] przy wciśniętym klawiszu [Ctrl]. Pod tekstem pojawi się podświetlenie. Uwaga! Jeśli w tym momencie wpiszemy jakikolwiek znak (często robimy to niechcący!), pojawi się on w dokumencie nie obok, ale zamiast zaznaczonego tekstu. Nie straciliśmy jednak naszej pracy bezpowrotnie. Możemy ją odzyskać, gdy wciśniemy jednocześnie klawisze [Ctrl] i [Z] lub z menu [Edycja] wybierzemy polecenie [Cofnij Pisanie]. Tą samą metodą możemy odzyskać podświetlony, a potem stracony fragment tekstu.

2 Dostępne możliwości wyrównania są bardzo czytelnie przedstawione graficznie na czterech ikonach:



Klikamy na pierwszej z prawej strony. Wybrany przez nas fragment tekstu zostanie wyrównany do obu krawędzi.

3 Tak wygląda nasz tekst po wyrównaniu tekstu do obu krawędzi:

Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Co to właściwie jest...

05 Czcionki szeryfowe
Czcionki z wykończeniami liter i cyfr. Dodatkowe elementy – np. pionowe kreski na zakończeniach litery z lub „podstawka" pod f – pełnią nie tylko funkcję dekoracyjną. Prowadzą też wzrok wzdłuż linii tekstu i przez to ułatwiają czytanie.

Czcionka szeryfowa
Czcionka bez szeryfów

06 Wyróżnienie
Wyróżnienie pisma to element formatowania. Aby fragment tekstu był lepiej widoczny, można go napisać czcionką pogrubioną, pochyłą (kursywą) lub podkreśloną. Można też jednocześnie stosować dwa lub więcej wyróżnień.

bez wyróżnienia
pogrubienie
kursywa
podkreślenie
pogrubiona kursywa

07 Akapit
Akapit to oddzielona graficznie od pozostałych partia tekstu. Niezależnie od ilości tekstu w ostatniej linii akapitu, kolejny rozpoczyna się w nowym wierszu. W programie Word zakończenie akapitu jest oznaczane znakiem końca akapitu.

koniec·akapitu·2¶
koniec·akapitu·3¶

Znak końca akapitu jest wstawiany do tekstu po każdym wciśnięciu klawisza [Enter]. Niektóre polecenia w edytorach tekstów (np. wyrównanie do lewej lub zmiana szerokości odstępu między wierszami) działają tylko w odniesieniu do całych akapitów.

4 Kolejną czynnością będzie zastosowanie wyróżnienia. Wystarczy do tego jeden krok, bo nagłówek jest nadal podświetlony. Gdy klikniemy na ikonie B, znajdującej się na pasku narzędzi, czcionka nagłówka zmieni się na pogrubioną.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

5 Oczywiście możemy też posłużyć się innymi rodzajami wyróżnień, np. kursywą lub podkreśleniem. Wystarczy kliknąć na ikonę U, a zaznaczony tekst zostanie podkreślony.

6 Zastosowane wyróżnienie można cofnąć, klikając ponownie na użytym wcześniej symbolu.

Jeśli często używamy tej samej kombinacji kroju czcionki, wielkości i rodzaju wyróżnienia, warto zachować ją jako styl. Ustawienia będzie można w każdej chwili wywołać jednym kliknięciem myszy. Dalej dowiemy się, jak to zrobić.

Rada Komputer ŚWIATA: We wszystkich naszych przykładach pojawiała się falista czerwona linia. Dzieje się tak, ponieważ Word nie ma wyrazu „kliknięć" w słowniku i sugeruje nam w ten sposób, że popełniliśmy błąd w pisowni. Możemy jednak poinformować program, że pisownia jest prawidłowa. Klikamy prawym klawiszem myszy na tym słowie. Obok pokaże się menu.

Klikamy na polu Dodaj.

Zignoruj wszystkie
Dodaj

Falista linia zniknie, a wyraz trafi do słownika Worda.

czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Od tej pory edytor będzie już poznawał to słowo i uznawał je za prawidłowe, także w innych tekstach.

Styl

Word potrafi zapamiętywać często używane kombinacje formatowania tekstu. Nazywamy je stylami. Przykładowe style są już w edytorze zdefiniowane i możemy z nich skorzystać.

1 Również w wypadku stylów działa zasada, którą już poznaliśmy wcześniej. Mianowicie można je zastosować do tekstu już napisanego, a także do tego, który dopiero zamierzamy stworzyć. W pierwszym wypadku trzeba najpierw zaznaczyć fragment tekstu, w którym chcemy wprowadzić zmiany.

2 Klikamy na strzałce z prawej strony Standardowy.

3 Rozwija się lista dostępnych stylów.

Nagłówek 1 — 10 pt
Nagłówek 2 — 12 pt
Nagłówek 3 — 16 pt
Nagłówek 4 — 26 pt
Standardowy — 10 pt
Tekst podstawowy — 12 pt

Już patrząc na ich nazwy, można się zorientować, jak będzie wyglądał tekst napisany danym stylem. Klikamy na polu z napisem, który najbardziej nam się podoba. Uprzednio zaznaczony tekst lub ten, który właśnie zaczynamy pisać, będzie wyglądał tak samo.

Na szarych polach po prawej stronie napisów możemy znaleźć informacje o wielkości czcionki i jej wyrównaniu na ekranie.

Pozostaje jeszcze kwestia, jak samemu zdefiniować nowy styl. Wróćmy na chwilę do nagłówka, który wykonaliśmy w dwóch pierwszych rozdziałach tego odcinka. Zastosowaliśmy w nim wytłuszczoną czcionkę Arial wielkości 18 punktów. Chcielibyśmy zachować te ustawienia jako styl o nazwie „Elegancki nagłówek".

4 W tym celu klikamy na fragmencie tekstu napisanym stylem, który chcemy zapamiętać, a więc na naszym nagłówku.

5 Z menu Format wybieramy opcję Styl...

6 Pojawia się okno z opisem używanych stylów. Ponieważ chcemy stworzyć nowy styl, klikamy na Nowy.

7 W następnym oknie znajdziemy podświetlone pole.

Nazwa: Styl1

Wpisujemy w nim nazwę stylu, który chcemy zachować.

Nazwa: Elegancki nagłówek

8 Sprawdzamy, czy kwadracik przed polem opcji Dodaj do szablonu jest zaznaczony. Jeżeli nie jest – klikamy na nim raz.

9 Wykonanie tych czynności potwierdzamy, klikając na polu OK. Dzięki temu zostajemy automatycznie przeniesieni do poprzedniego okna.

10 Na liście stylów w ramce pojawił się nasz „Elegancki nagłówek".

Style:
Domyślna czcionka akapitu
Elegancki nagłówek
Nagłówek 1
Odsyłacz do komentarza
Plan dokumentu
Standardowy
Tekst komentarza

Klikamy jeszcze na polu Zastosuj i nowy styl jest gotowy do użycia. Gdy teraz rozwiniemy strzałką listę Standardowy, już go na niej znajdziemy.

Wielka litera

Powiększenie pierwszej litery tekstu jest dobrym rozwiązaniem, szczególnie gdy nagłówek nie znajduje się bezpośrednio nad tekstem, ale przy zdjęciu, jak często dzieje się w gazetach. Wówczas inicjał wskazuje czytelnikowi właściwy początek tekstu.

Wiedza o powiększaniu czcionek, którą dotąd zdobyliśmy, nie wystarczy, by zrobić to dobrze. Efekt wyglądałby tak:

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Dobrze zrobiony inicjał nie wystaje ponad tekst, lecz wtapia się w pierwsze wersy.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Word umożliwia uzyskanie takiego efektu w prosty sposób.

1 Klikamy raz na akapicie, który ma rozpoczynać się inicjałem.

2 Z paska menu wybieramy Format, a z listy, która się wyświetli Inicjał...

3 W następnym oknie określamy, czy inicjał ma być wpuszczony w tekst, czy pozostawać na marginesie:

Wpuszczony — Na marginesie

4 Wskazujemy jedną z opcji, np. Wpuszczony.

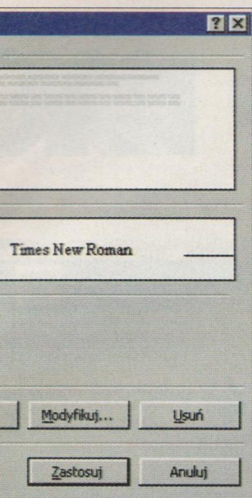
5 W dolnej części okna, która właśnie się uaktywniła, wybieramy krój czcionki, wielkość inicjału i jego odległość od tekstu.

Czcionkę wybieramy z listy, która rozwija się po kliknięciu myszą na strzałce obok nazwy kroju. Wielkość inicjału określamy w wierszach tekstu. Najlepiej wybrać wartość między 2 a 4. Odległość od tekstu ustalamy w zależności od kroju inicjału i tekstu. Aby dobrać ją najlepiej, trzeba trochę poeksperymentować.

6 Klikamy na przycisku OK. Inicjał, który pojawi się w tekście, będzie obwiedziony ramką.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Aby ramka wokół inicjału zniknęła, klikamy myszą na białym tle w obrębie dokumentu.



Aby zastosować nowy styl
o właśnie pisanego lub już
niejącego tekstu, wykonuje-
y kroki opisane w punktach
– 3. tego rozdziału.

Dodajemy kolor

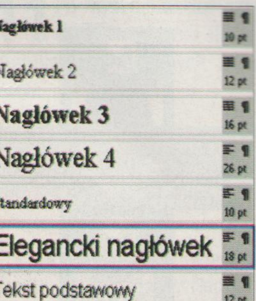
Fragmenty tekstu, na które
czególnie chcemy skierować
wagę czytelnika, można
znaczyć innym niż czarny ko-
rem. Word stwarza różne
ożliwości – użycie koloro-
ych liter, barwnego tła lub
mki. Można skorzystać z
ielu metod jednocześnie.

Najpierw nauczymy się
nieniać kolor liter.

1 Podświetlamy tekst, który chcemy napisać innym ko-
rem niż czarny.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

2 Klikamy na strzałce umieszczonej obok symbolu w pasku narzędzi.



3 Otwiera się tabela z dwoma rzędami pól kolorów:



Klikamy na polu z wybraną barwą, np. .

4 Litery w oznaczonym fragmencie zmienią kolor, jednak początkowo nie na czerwony, ale zbliżony do niebieskiego.

a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Ten nieoczekiwany efekt jest spowodowany tym, że zmieniany fragment jest nadal podświetlony. Jednak gdy klikniemy gdziekolwiek na obszarze dokumentu, podświetlenie zniknie, a tekst ukaże się we właściwym kolorze.

Zmiana czcionki
Chcemy zmienić wygląd napisanego już tekstu. Najpierw musimy zaznaczyć interesujący nas fragment, a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Podobnie postępujemy, gdy zamiast liter chcemy pokolorować tło.

5 Zaznaczamy fragment, który ma otrzymać barwne tło.

6 Klikamy na strzałkę obok symbolu i wybieramy kolor z tablicy.



Musimy tylko uważać, aby nie popełnić prostego błędu i nie nadać tego samego koloru literom i tłu. Zdecydowaliśmy się nie ilustrować tego punktu – na obrazku nie dałoby się zbyt wiele dostrzec...

7 Tekst ukaże się na barwnym tle:

a dopiero później wybrać rodzaj czcionki. Komputer ŚWIAT pokaże, jak to zrobić w prosty sposób. Wystarczy kilka kliknięć myszą!

Innym sposobem wyróżnienia części tekstu kolorem jest umieszczenie go w barwnej ramce.

8 Najpierw musimy zdecydować, co chcemy umieścić w ramce. Jeśli mamy zamiar w ten sposób wyróżnić cały akapit, wystarczy kliknąć w jego obrębie lewym przyciskiem myszy,

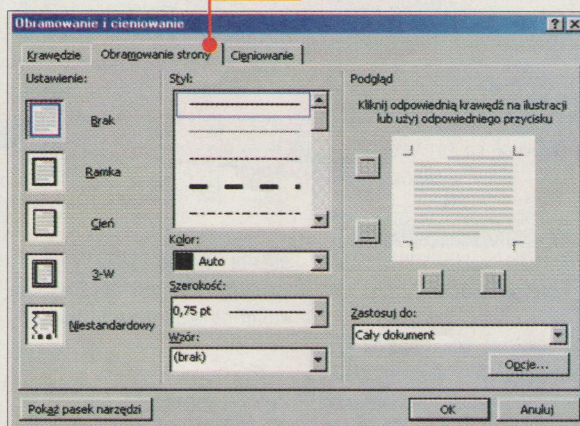
jak·to·zrobić·w·prosty·sposób.· Wystarczy·kilka·kliknięć·myszą!¶ Chcemy·zmienić·wygląd·napisanego· już·tekstu.·Najpierw·musimy· zaznaczyć·interesujący·nas·fragment, a·dopiero·później·wybrać·rodzaj· czcionki.·Komputer·ŚWIAT·pokaże, jak·to·zrobić·w·prosty·sposób.·

jeśli inny fragment tekstu – trzeba go najpierw zaznaczyć.

9 Z menu Format wybieramy pozycję.

Czcionka...
Akapit...
Wypunktowanie i numerowanie...
Obramowanie i cieniowanie...

Gdy otworzy się okno sprawdzamy, czy odpowiednia zakładka znajduje się na wierzchu. Jeżeli nie, klikamy na niej jeden raz.

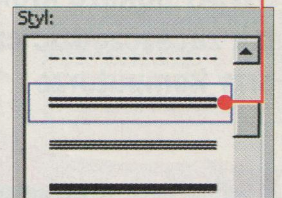


Zmiana czci
Chcemy zmienić wygląd
już tekstu. Najpierw musi
zaznaczyć interesujący n
a dopiero później wybrać
czcionki. Komputer ŚWI
jak to zrobić w prosty sp
Wystarczy kilka kliknięć

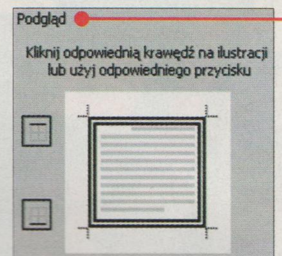
W lewej kolumnie klikamy na obrazku Ramka.

10 W środkowej kolumnie możemy określić, jak będzie wyglądać nasza ramka. Mamy do dyspozycji trzy okna.

Za pomocą paska przesuwania przewijamy listę z różnymi krawędziami ramki. Gdy dojdziemy do tej, która nam odpowiada, klikamy na niej raz.

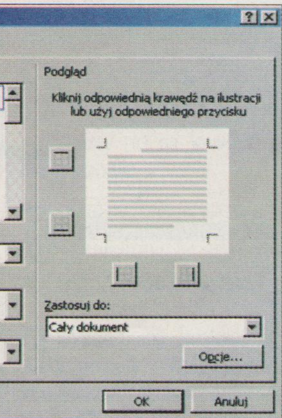


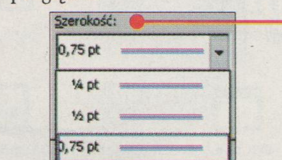
Widzimy, że wprowadzona zmiana jest widoczna na podglądzie



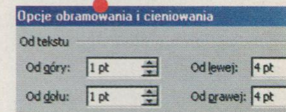
– wokół tekstu pojawiła się podwójna linia

Klikamy na strzałkę obok pola Auto, i z listy, która się rozwinie, wybieramy barwę ramki, np. Niebieski. Możemy także ustalić grubość krawędzi naszej ramki. Wybieramy ją z listy, która rozwinie się, gdy klikniemy na strzałce obok pola. Przez cały czas efekty naszej pracy od razu widzimy na podglądzie.



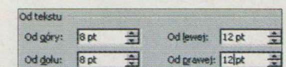


11 Word pozwala też określić odległość ramki od tekstu. Klikamy na polu Opcje... . W oknie, które się otworzy,



zmieniamy odległość poszczególnych krawędzi ramki od tekstu. Służą do tego strzałki umieszczone po prawej stronie pól z wartościami liczbowymi. Kliknięcie na strzałkę skierowaną do góry powoduje zwiększenie odstępu o jeden punkt, a na strzałkę w dół – zmniejszenie o jeden punkt. Można też wprowadzać zmiany szybciej. Dwukrotnie klikamy na liczbie, a gdy pojawi się pod nią niebieskie tło – wpisujemy nową wartość.

12 Po wprowadzeniu zmian we wszystkich polach,



wychodzimy z okna, klikając na przycisku OK.

Wróciliśmy do poprzedniego okna, które również zamykamy wciskając OK.

Wróciliśmy do dokumentu. Akapit, który chcieliśmy wyróżnić, jest już obwiedziony ramką.

jak·to·zrobić·w·prosty·sposób.· Wystarczy·kilka·kliknięć·myszą!¶ Chcemy·zmienić·wygląd·napisanego· już·tekstu.·Najpierw·musimy· zaznaczyć·interesujący·nas·fragment,· a·dopiero·później·wybrać·rodzaj· czcionki.·Komputer·ŚWIAT·pokaże,· jak·to·zrobić·w·prosty·sposób.· Wystarczy·kilka·kliknięć·myszą!¶ Chcemy·zmienić·wygląd·napisanego· już·tekstu.·Najpierw·musimy·

Rada Komputer ŚWIATA: Kolory bardzo przyciągają uwagę, a więc należy je stosować rozważnie. Gdy zastosujemy ich za dużo, będą odwracały uwagę od treści i utrudniały lekturę. Trzeba też pamiętać o właściwym doborze barw. Na ciemnym (np. niebieskim) tle dobrze widoczne są jasne (np. białe) litery i odwrotnie. Jeśli zestawimy kolory nie kontrastujące ze sobą, wydrukowana strona będzie mało czytelna.

To już koniec drugiej części kursu. Zachęcamy, by przez najbliższe dwa tygodnie poćwiczyć uzyskiwanie opisanych efektów. Zaś z następnego odcinka dowiemy się, jak dzielić tekst na rozdziały, akapity i inne jednostki. ■

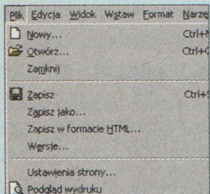
Ekspresowe me

Rozruszajmy leniwe menu Windows 98. Stwórzmy własny słowniczek często używanych sformułowań. Komputer ŚWIAT pokaże krok po kroku, jak zaoszczędzić czas pracując przy komputerze

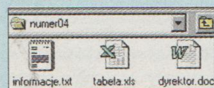
Fot. PAWEŁ GROMADA, montaż: PAWEŁ POLANIECKI

Co to właściwie jest...

01 Menu
Lista opcji pozwalających na uruchamianie różnych poleceń. Wiele programów używa właśnie tej metody do prezentowania użytkownikowi możliwości programu. Poniżej zobaczyć można zawartość menu „Plik" z edytora tekstu Word dla Windows:



02 Rozszerzenie pliku
Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być list, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie stanowi w systemie operacyjnym Windows ważną cechę: określa ona program, za pomocą którego został utworzony plik. Tak więc np. *„.doc"* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows, a plik o rozszerzeniu *„.xls"* plik utworzony w arkuszu kalkulacyjnym Excel.



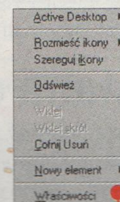
03 Rejestr Windows
Podstawowa baza danych w systemach Windows 95, 98 i Windows NT. Są w nim przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy, m.in. o użytkownikach, urządzeniach podłączonych do komputera i zainstalowanych w nim programach. Pliki rejestru to *system.dat* i *user.dat*. Windows tworzy także zapasowe kopie rejestru w plikach o nazwach *system.dao* i *user.dao*.

Windows 98

Pracę z Windows 98 można przyspieszyć. Aby nie bębnić nerwowo palcami w biurko, gdy 01 **menu** leniwie się rozwijają, skróćmy czas ich otwierania.

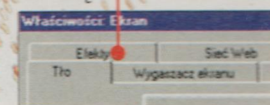
1 Jeśli nasz Windows nie wyświetla nazw plików z 02 **rozszerzeniami**, musimy włączyć tę opcję (patrz Nazwy z rozszerzeniami).

2 Klikamy prawym klawiszem myszy w wolnym miejscu pulpitu Windows. Z menu, które się pojawi

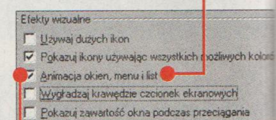


wybieramy .

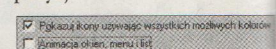
3 W lewym górnym rogu otwartego okna wybieramy zakładkę:



4 W dolnej części okna na li[...] ście dostępnych efektó[...] znajdujemy .



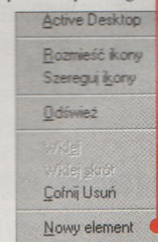
Klikamy raz na kwadracie aby usunąć zaznaczenie te[...] pozycji:



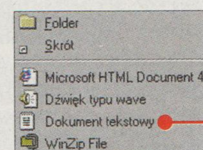
5 Teraz klikamy na , a następnie n[...]



6 Klikamy teraz prawym przyc[...] skiem myszy w wolnym mie[...] scu pulpitu. Widzimy, że menu, które przed wprowadzenie[...] zmian łagodnie się rozwijało, te[...] raz wyświetla się od razu w cało[...] ści. Wybieramy z niego



a z podmenu, które się otworz[...]



Na pulpicie pojawia się iko[...] na z podświetlonym miejscem na wpisanie nazwy:



Nadajemy dokumentowi now[...] nazwę:

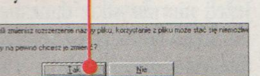


Drogowskaz

Systemy operacyjne:	
Windows 98	38
Windows 95	40
Edytory tekstu: Word 95 i 97	42

nu

7 Po wciśnięciu klawisza [Enter] system wyświetli strzeżenie i prośbę o potwierzenie, że chcemy zmienić nawę dokumentu. Wybieramy rzycisk



a pulpicie wyświetli się zmieiona ikona dokumentu

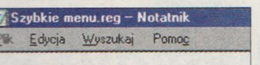


nazwą, którą mu właśnie adaliśmy.

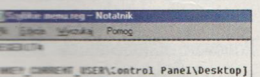
8 Klikamy na tej ikonie prawym przyciskiem myszy. menu wybieramy:



twiera się okno:



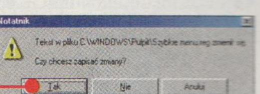
9 Wpisujemy do niego następujący tekst:



Należy bardzo uważać, żeby ie popełnić żadnego błędu rzy przepisywaniu. Na zakończenie każdego wiersza, także ustego i ostatniego, wciskamy lawisz [Enter]. Przedostatni znak ostatnim wierszu to cyfra 0 zero), a nie wielka litera O.

10 Gotowe? Sprawdzamy więc jeszcze raz, znak po znaku, czy nie pomyliliśmy się podczas przepisywania.

11 Po kliknięciu na polu [_□X] wyświetli się komunikat o dokonanych zmianach:



Potwierdzamy ich wprowadzenie klikając na ●. Napisany tekst zostanie zapamiętany.

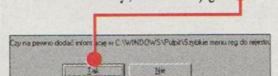
Należy zachowywać ostrożność

Dokonywanie zmian w rejestrze Windows 95 i 98 wiąże się z pewnym ryzykiem. Gdy wpiszemy tam niewłaściwe dane, komputer może nie pracować prawidłowo, a w najgorszym przypadku - nawet nie uruchomić się ponownie. Dlatego czynności opisane w naszej poradzie należy wykonywać dokładnie według opisu. Szczególną ostrożność zachowujmy zawsze, gdy uruchamiamy pliki z rozszerzeniem *.reg*.

12 Klikamy dwukrotnie na ikonie

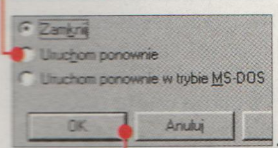


System zada pytanie, czy chcemy, by stworzony tekst trafił do 03 **rejestru** Windows. Potwierdzamy, wciskając



Na ekranie pojawi się informacja, że wydane polecenie zostało wykonane. Klikamy na przycisk [OK].

13 Ponownie uruchamiamy Windows 98. W tym celu wybieramy [Start], a następnie [Zamknij]. W oknie, które się wyświetli, klikamy najpierw na



a potem na: ●.

Gdy teraz, po ponownym uruchomieniu Windows, klikniemy na polu [Start], zauważymy, że menu pojawiają się na ekranie bez opóźnienia.

Wielkie litery w nazwach

Gdy w Windows 98 utworzymy nowy 04 **katalog** i nadamy mu nazwę złożoną z samych wielkich liter, np.



system automatycznie zmieni ją na

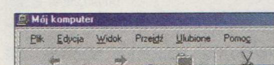


Co więc zrobić, aby dało się nazywać foldery w ten sposób? Wystarczy zmiana jednej opcji.

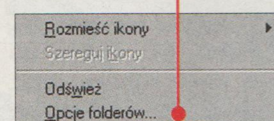
1 Klikamy dwukrotnie na



aby otworzyć okno:



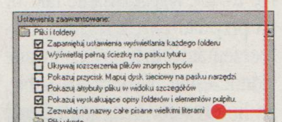
2 Z paska menu wybieramy [Plik Edycja Widok], a z listy, która się rozwinie:



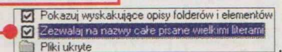
3 W nowo otwartym oknie klikamy na 05 **zakładce**



4 Rozwinie się długa lista możliwych ustawień. Nas interesuje pozycja:

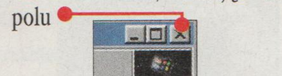


Klikamy raz, aby zaznaczyć znajdujący się po lewej stronie kwadracik:



5 Wybieramy [OK] i okno się zamyka.

6 Zamykamy również okno [Mój komputer], klikając na polu



znajdującym się w jego prawym górnym rogu. Od tej pory możemy już wybierać nazwy folderów składające się z samych wielkich liter.

Nazwy z rozszerzeniami

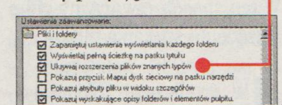
Gdzie zniknęły rozszerzenia przy nazwach plików, do których przyzwyczaili się szczególnie użytkownicy Windows 3.1?



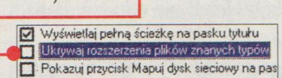
W prosty sposób można sprawić, że również Windows 98 będzie wyświetlać te informacje.

1 Wykonujemy kroki 1-3 opisane w poradzie „Wielkie litery w nazwach".

2 W otwartym oknie znajdujemy pozycję



Klikamy raz na kwadrat po lewej stronie



aby cofnąć jej zaznaczenie.

3 Wykonujemy kroki 5 i 6 z porady „Wielkie litery w nazwach". Nazwy pod ikonami w 06 **Eksploratorze** przybrały znajomy wygląd:

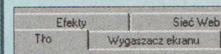


Co to właściwie jest...

04 Katalog
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały" te nazywają się katalogami lub folderami. Katalog może posiadać następne katalogi – zwane podkatalogami.

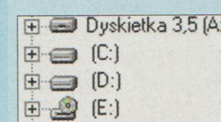


05 Zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na biurku). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami. Dlatego linia, w której znajdują się pola, nazywa się zakładką.



06 Eksplorator
W Windows 95 i 98 jest następcą Menedżera plików z Windows 3.1, jednak oferuje znacznie więcej możliwości zarządzania plikami. Eksplorator przedstawia napędy i ich zawartość w formie graficznej. Możemy w nim między innymi kopiować, kasować pliki lub uruchamiać programy użytkowe.

07 Napęd
Pojęcie to określało początkowo urządzenie mechaniczne, w którym umieszczano nośniki danych, np. dyskietkę. Tak powstały określenia „napęd dysku A" dla pierwszego, „napęd dysku B" dla drugiego napędu dyskietek. Litery począwszy od C służą do określania dysków twardych. Po nich występuje napęd CD--ROM.



Co to właściwie jest...

08 Pulpit
Pulpit jest powierzchnią pracy w systemie operacyjnym Windows. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa „Desktop" oznaczającego blat biurka. Jest to sensowne porównanie, ponieważ pulpit, podobnie jak stół, służy do składowania na nim tekstów wiadomości, programów, katalogów i wielu innych elementów.

09 Skrót
Zamiast wielokrotnie zachowywać dokument lub program na dysku twardym, możemy w Windows utworzyć do niego dowolnie wiele skrótów. Są one widoczne jako ikona z małą strzałką w lewym dolnym rogu. Skróty są drogowskazem umożliwiającym znalezienie pliku. Podwójne kliknięcie na takiej ikonie powoduje uruchomienie programu.

10 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być program, stworzony przez nas dokument, baza danych, z której korzystamy, itp.

11 Plik tekstowy
Plik, którego zawartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu i posiadają rozszerzenie *.txt* lub *.asc*.

12 Notatnik
Jest to bardzo prosty edytor tekstu. Służy do wprowadzania drobnych zmian w dokumentach tekstowych. Instalowany jest wraz z systemem operacyjnym Windows.

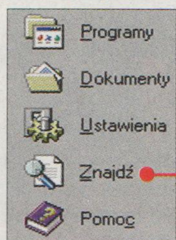
Windows 95

Wszystkie na raz

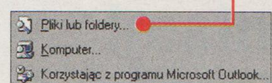
W Windows 95 znajduje się narzędzie do wyszukiwania plików, z którego każdy użytkownik często korzystał. Czasami chcielibyśmy jednak zmienić trochę jego działanie tak, by na przykład pliki z różnymi rozszerzeniami były wyszukiwane jednocześnie. Wyobraźmy sobie, że interesuje nas znalezienie wszystkich obrazków z rozszerzeniami *.jpg* i *.gif*. Aby to zrobić, musimy wykonać po kolei następujące kroki.

1 Klikamy na przycisk Start.

2 Pojawi się menu. Przesuwamy kursor myszki na:

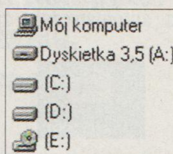


3 Spowoduje to pojawienie się jeszcze jednego menu, z którego wybieramy:



W ten sposób otworzymy okno służące do szukania plików.

4 W środkowym okienku znajduje się informacja, gdzie Windows będzie szukał plików. Jeżeli nie odpowiada nam domyślne ustawienie, klikamy na małą strzałkę. Pojawi się lista 07 (s. 39) **napędów** dołączonych do komputera:

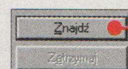


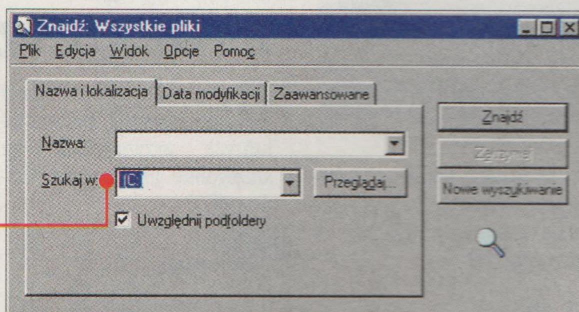
Wybieramy napęd, który nas interesuje, klikając jeden raz na jego nazwę. Jeżeli chcemy przeszukać wszystkie, to zaznaczamy ikonę Mój komputer. W naszym przykładzie pozostaniemy przy standardowym ustawieniu – dysku C:.

5 Najczęściej chcemy przeszukiwać wszystkie katalogi na dysku twardym. Upewnijmy się, że przed opcją Uwzględniaj podfoldery znajduje się haczyk, oznaczający, że ta opcja jest aktywna.

6 Klikamy w białe pole obok Nazwa:. Teraz ustalamy, których plików będziemy szukać. Wpisując nazwy możemy użyć znaków specjalnych. Znak * (gwiazdka) jest rozumiany jako dowolny ciąg znaków. Jeśli więc użyjemy tutaj słowa „ka*" (bez cudzysłowu), to Windows wyszuka dla nas wszystkie pliki zaczynające się od liter „ka". Przydatny jest jeszcze drugi znak specjalny – ? (znak zapytania). On z kolei zastępuje dokładnie jeden znak, np. wpisanie „k?k" (bez cudzysłowu) zaowocuje wyszukaniem słów trzyliterowych, zaczynających się i kończących literą „k".

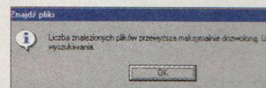
Jeśli chcemy jednocześnie szukać kilku rodzajów plików, pomiędzy ich nazwy musimy wstawić średnik. Powinno to wyglądać w następujący sposób:





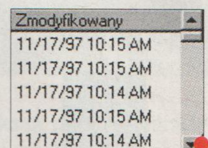
7 Rozpocznijmy poszukiwanie poprzez naciśnięcie Znajdź.

8 Przeszukiwanie zwykle zajmuje parę ładnych sekund. Może się też zdarzyć, że zostaje znalezionych za dużo plików – Windows wyświetli wówczas komunikat:



W takim wypadku klikamy na OK i zawężamy kryteria wyszukiwania. Zamieniamy *jpg;*.gif na *.jpg;??????.gif. Windows będzie teraz szukał wszystkich plików o rozszerzeniu *.jpg* oraz wszystkich plików o rozszerzeniu *.gif*, których nazwa ma równo sześć znaków. Po takiej zmianie naciskamy ponownie na Znajdź.

9 Windows pokaże rezultat swojej pracy w okienku w postaci listy:



Nazwa	W folderze
biglogo	C:\Program Files\...
findusers	C:\Program Files\...
gethelp	C:\Program Files\...
icqusers	C:\Program Files\...

Jeżeli nie wszystkie dane będą od razu widoczne, będziemy musieli przewinąć listę, naciskając na strzałkę w dół:

Zmodyfikowany
11/17/97 10:15 AM
11/17/97 10:15 AM
11/17/97 10:14 AM
11/17/97 10:15 AM
11/17/97 10:14 AM

10 Znalezione pliki możemy jeszcze ustawić w wygodnej dla nas kolejności. Jeżeli na przykład chcemy uszeregować je w porządku alfabetycznym klikamy na: Nazwa

Efektem będzie posortowanie naszej listy:

Nazwa	W folderze
biglogo	C:\Progran
findusers	C:\Progran
gethelp	C:\Progran
icqusers	C:\Progran
newuser	C:\Progran
poweruser	C:\Progran
services	C:\Progran
sitebuilders	C:\Progran
whatisicq	C:\Progran

Ponowne kliknięcie na Nazwa spowoduje odwrócenie kolejności:

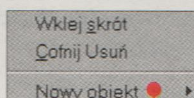
Nazwa	W folderze
whatisicq	C:\Progran
sitebuilders	C:\Progran
services	C:\Progran
poweruser	C:\Progran
newuser	C:\Progran
icqusers	C:\Progran
gethelp	C:\Progran
findusers	C:\Progran
biglogo	C:\Progran

Panel sterowania na pulpicie

Pokażemy sztuczkę, którą warto wykonać chociażby po to, by zabłysnąć przed znajomymi. Panel sterowania to miejsce w Windows, do którego bardzo często wchodzimy, by zmienić niektóre ustawienia. Ponieważ dzieje się to kilka razy dziennie, warto umieścić Panel sterowania na 08 **pulpicie**.

1 Ustawiamy kursor myszki w wolnym miejscu na pulpicie.

2 Klikamy prawym przyciskiem myszki, po czym otworzy się menu:



Z niego wybieramy:

3 Następnie naciskamy Folder. Po pojawieniu się na ekranie ikony



przychodzi czas na właściwą sztuczkę. Musimy zmienić nazwę nowo powstałego katalogu.

4 Bardzo dokładnie, gdyż zmiana choćby jednej literki zniweczy nasz trud, wpisujemy nową nazwę katalogu



i naciskamy klawisz Enter. Ponieważ na obrazku pewne szczegóły mogą być nieczytelne, podajemy jeszcze raz pełną nazwę, którą musimy wpisać: Panel sterowania.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}

5 O ile nie popełniliśmy żadnego błędu, na pulpicie pojawi się taka ikona:



Stworzona przez nas ikona nie jest 09 **skrótem**, lecz kopią Panelu sterowania.

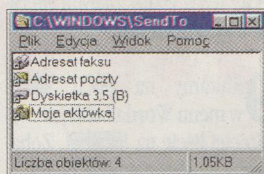
ak to obejrzeć?

odczas przeglądania dys- ków w naszym komputerze tykamy niekiedy 10 **pliki** z dzo dziwnymi rozszerze- ni. Może to być np. plik *Re- ne* lub *Readme.1st*. Domy- ny się, że są to 11 **pliki kstowe** i chcemy przeczytać zawartość. Klikamy więc na n dwa razy, ale Windows nie , jakiego programu użyć do otwarcia. Na ekranie poja- się jedynie okienko i może- w nim wskazać nazwę pro- mu, którym chcemy otwo- ć nasze niezidentyfikowane ki. Istnieje jednak lepsza oda, pozwalająca na omi- cie tego pracochłonnego cesu. Sprawimy, że po knięciu prawym klawiszem szy na jakimkolwiek pliku, dziemy mogli go otworzyć 12 **notatniku**.

Klikamy na [Start], a na- stępnie na [Uruchom].

Teraz w okienku wpisuje- my [Otwórz: c:\windows\sendto] i naci- my [OK].

3 Otworzył się katalog widoczny poniżej:

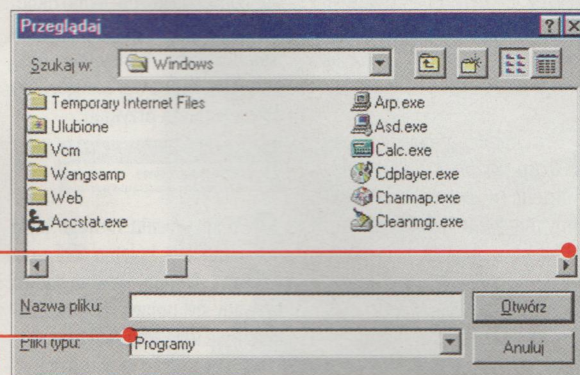


W wolnym miejscu w okienku klikamy prawym klawiszem myszy i z otwartego menu wybieramy [Nowy obiekt].

4 Chcemy utworzyć nowy skrót, a więc klikamy na opcję [Skrót].

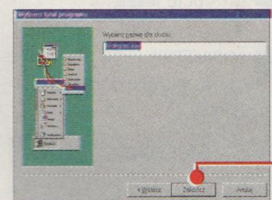
5 Musimy teraz odnaleźć Notatnik. Klikamy więc na przycisu [Przeglądaj...] w otwartym oknie. Podwójnie klikamy na katalogu [Windows]. Jeżeli od razu nie widzimy pliku [Notepad], przewijamy zawartość okna posługując się strzałką:

Należy pamiętać, żeby w polu, w którym określony jest typ plików, ustawienie było następujące:



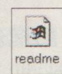
6 Gdy uda nam się już zlokalizować [Notepad.exe], musimy na nim jeden raz kliknąć, a następnie zatwierdzić jego wybór poprzez [Otwórz].

7 W okienku, które się teraz pojawi, naciskamy [Dalej >]. Otworzy się takie okno:

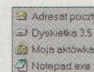


Możemy teraz zmienić nazwę nowo utworzonego skrótu. Wystarczy wpisać ją na klawiaturze – stara nazwa zniknie. Gdy już to zrobimy, klikamy na:

8 Od tego momentu, gdy znajdziemy plik nie posiadający rozszerzenia, np.



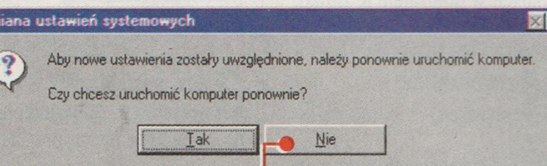
wystarczy kliknąć na nim prawym klawiszem myszki, wybrać opcję [Wyślij do], a następnie



Dzięki temu zawartość pliku będziemy mogli zobaczyć w oknie Notatnika.

Szybkie uruchomienie systemu

ardzo często po zainstalo- waniu nowego oprogra- wania otrzymujemy komu- at, że konieczne jest ponow- uruchomienie komputera:



Właściwie dziwić może fakt, Windows po instalacji nie- rych programów wymaga nas ponownego urucho- enia. Nie dzieje się tak jed- k przypadkowo. Okazuje się, większość ważnych dla Win- ws informacji jest ustawia- h w czasie ładowania się temu operacyjnego i nie jest potem, w czasie normalnej cy, odświeżana. Jedyny spo- żeby zmusić Windows do eczytania nowszych infor- cji wprowadzonych przez nstalowany program, to śnie ponowne uruchomie- systemu. I dlatego tak czę- na ekranie komputera widzimy pokazane wcześniej okno dialogowe.

Gdy zaakceptujemy tę propozycję, system Windows zostanie zamknięty, a komputer 13 **zresetowany**. Zajmuje to zwykle kilka minut. Warto więc znać sztuczkę, która ten cały proces przyspieszy.

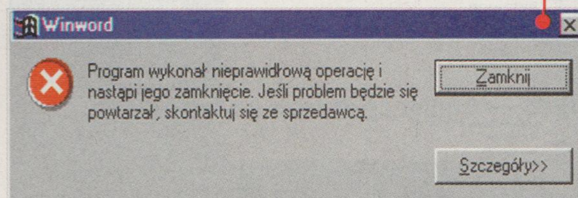
1 Klikamy na: . Windows będzie nadal pracował. I dokładnie o to nam chodziło. Naciskamy teraz na przycisk [Start] i wybieramy polecenie [Zamknij system...].

2 W okienku, które się pojawi na naszym ekranie zaznaczamy [Uruchomić ponownie].

3 Trzymając wciśnięty klawisz [Shift] klikamy myszką na przycisk [OK].

4 Windows zostaje zamknięty i zaraz potem zaczyna uruchamiać się ponownie. Cała operacja trwa tylko kilkanaście sekund, dzięki temu, że komputer nie zostaje zresetowany. Możemy tylko jeszcze zobaczyć informację, że zostają uaktualniane ustawienia systemowe. Ten komunikat świadczy o tym, że nowo zainstalowany program zmienił niektóre parametry Windows. Cały ten proces uaktualniania informacji systemowych jest na szczęście jednorazowy. Możemy być prawie pewni, że do momentu ponownego zainstalowania jakiegoś programu lub zmiany ustawień w Windows nie zobaczymy już tego komunikatu.

5 Prezentowana sztuczka może być także przydatna w sytuacji, gdy system operacyjny staje się niestabilny. Objawia się to częstym 14 **zawieszeniem** się programów a nawet systemu operacyjnego, komunikatami o błędach które mogą wyglądać na przykład tak: . Można próbować różnych sposobów wybrnięcia z tego typu opresji, ale praktycznie jedyną pewną metodą przywrócenia Windows do stanu równowagi jest ponowne uruchomienie systemu na nowo. No więc i z tego typu opresji opisana tutaj metoda będzie więc bardzo przydatna.



Należy pamiętać, że jeżeli na klawiaturze zostanie wciśnięty klawisz [Shift], to nie daje nam to możliwości bezpiecznego wyłączenie komputera. Mimo że na ekranie widzimy przez chwilę czarne tło, Windows cały czas pracuje.

Co to właściwie jest...

13 Reset, resetowanie komputera

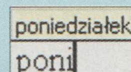
Proces kasowania z pamięci operacyjnej (RAM) komputera informacji w niej zawartych. Po tej operacji komputer powinien ponownie uruchomić system operacyjny.

14 Zawieszenie

Taki stan komputera, kiedy nie reaguje on na polecenia wprowadzane przez użytkownika. W tak kłopotliwej sytuacji najlepiej jest nacisnąć jednocześnie klawisze [Alt], [Ctrl], [Delete], następnie zamknąć program sprawiający kłopoty. Gdy to nie pomoże – ponownie wystartować komputer.

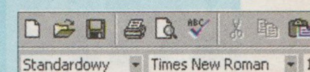
15 Autotekst

Pozwala zapamiętać takie fragmenty tekstu, które są często używane. Później, w czasie pisania, Word będzie je nam proponował – niejako przewidując to, co chcemy wpisać. Dzięki temu możemy zaoszczędzić sobie kłopotliwego wprowadzania z klawiatury ciągle tego samego tekstu. Wystarczy, że naciśniemy klawisz [Enter], a podpowiadane przez edytor słowo znajdzie się w naszym dokumencie.



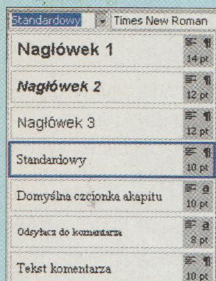
16 Pasek narzędzi

Wiele programów posiada jeden lub wiele pasków narzędzi, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk wydajemy polecenie, które w innych wypadkach jest udostępniane tylko przez menu programu.



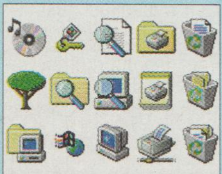
Co to właściwie jest...

17 Styl
Jest to szereg parametrów określających wygląd tekstu na ekranie. Standardowo dostępnych jest kilka takich ustawień. Możemy je wywołać jednym kliknięciem myszy i wykorzystać np. przy tytułach lub nagłówkach. Word pozwala też definiować własne style.



18 Skróty klawiaturowe
Wiele funkcji w systemach operacyjnych i ich programach użytkowych można również wykonywać za pomocą skrótów klawiaturowych. Ma to tę zaletę, że wciśnięcie klawisza bądź kombinacji kilku klawiszy jest często szybsze niż wykonanie tej operacji przy pomocy myszy. Typowym skrótem klawiaturowym jest Alt+F4, którego naciśnięcie powoduje wyjście z programu lub zamknięcie okna.

19 Ikona
Mały, przeważnie kwadratowy obrazek, symbolizujący elementu systemu Windows. Ikony mogą służyć do przechowywania informacji (np. ikona Mój Komputer), ale także do wykonywania pewnych czynności – np. ikona drukarki. Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na ikonie powoduje uruchomienie programu albo otwarcie dokumentu lub folderu.



Word 95 i 97

Niech wpisze się samo!

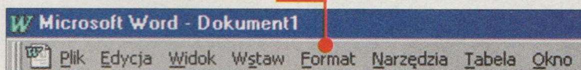
Autotekst 15 (s. 41) jest bardzo wygodnym narzędziem. Pozwala zaoszczędzić nam wpisywania długich fraz. Jeżeli pracujemy nad dokumentem, w którym często powtarza się jakiś zwrot, warto go zapamiętać, a następnie zautomatyzować jego wstawianie. Właśnie po to został stworzony Autotekst. Zbudowany jest on na zasadzie słownika. W poszczególnych kategoriach zapisane są często używane zwroty, które oczywiście możemy dowolnie uzupełniać. Poniższy przykład pokaże jak posługiwać się tym dodatkiem.

1 Uruchamiamy edytor tekstu Word 97. Jeżeli od razu nie wyświetli się pusta strona, klikamy na pasku 16 (s. 41) **narzędzi** na ikonę:



Otworzy się nowy dokument Worda.

2 Word przechowuje hasła Autotekstu w kategorii o nazwie identycznej ze 17 **stylem**, w którym dany wpis został zrobiony. Aby stworzyć własną kategorię musimy zdefiniować tymczasowy styl. Otwieramy menu:



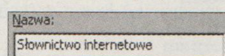
3 W otwartym menu wybieramy opcję Styl... .

4 Zobaczymy na ekranie okno, służące do modyfikacji stylów:



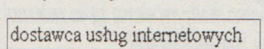
W nim wybieramy ten przycisk:

5 Pojawi się jeszcze jedno okno, w którym nadamy nazwę nowemu stylowi. Wpisujemy tutaj nazwę naszej nowej kategorii do Autotekstu, na przykład:



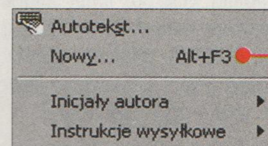
6 Po stworzeniu nowego stylu naciskamy kolejno OK oraz Zastosuj. W polu wyświetlającym używany styl pojawi się nowa nazwa. Pole to jest niestety zbyt małe, aby wyświetlić ją w całości.

7 Rozpoczniemy teraz wprowadzanie danych do naszego nowego słownika. W dokumencie Worda wpiszmy tekst, który ma się w nim znaleźć:



8 Zaznaczmy teraz ten tekst. W tym celu wciskamy lewy przycisk myszy i trzymając go, przeciągamy kursor myszy na naszą definicję. Nasz wyraz jest teraz wyświetlany białymi literami na czarnym tle.

9 Klikamy na opcji Wstaw w menu Worda i dalej w rozwiniętej liście na Autotekst. Zobaczymy na ekranie takie menu:

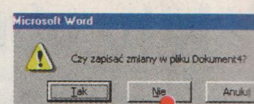


Z niego wybieramy:

10 W kolejnym oknie możemy zmienić nazwę, pod którą będzie zapamiętana nasza fraza. Jeżeli jednak jesteśmy zadowoleni z tego, co nam proponuje Word, to po prostu klikamy na przycisk OK.

11 Jeśli chcemy wstawić kolejne hasło do autotekstu, po prostu powtarzamy kroki 7-10. Możemy także jeszcze bardziej uprościć sobie tę operację, używając 18 **skrótu klawiaturowego**. Wystarczy zaznaczyć pożądane słowo bądź kilka słów i wcisnąć klawisze Alt + F3.

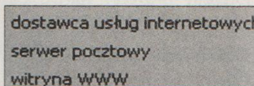
12 Zamykamy okienko autotekstu poprzez naciśnięcie na X. Na ekranie pojawi się okno dialogowe, sugerujące nam zachowanie dokonanych w dokumencie zmian:



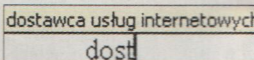
Informujemy Worda, że nie chcemy zachowywać zmian we wcześniej edytowanym pliku. Naciskamy:

13 Aby się teraz przekonać, jak działa nasz autotekst, otwieramy nowy dokument, klikając na ikonę w pasku menu Worda.

14 Teraz otwieramy menu Wstaw i wybieramy w nim opcję Autotekst. W rozwiniętej liście przechodzimy do Słownictwo internetowe. Po kliknięciu pokażą się wszystkie słowa, które wcześniej wpisaliśmy:



Po ustawieniu myszki na żądanym sformułowaniu i naciśnięciu lewego przycisku wyrażenie zostanie wpisane do dokumentu. Ponieważ jednak wstawianie słów przez menu jest pracochłonne, Word dysponuje także szybszą metodą. Gdy u góry pojawi się żółta ramka ze znajomym określeniem



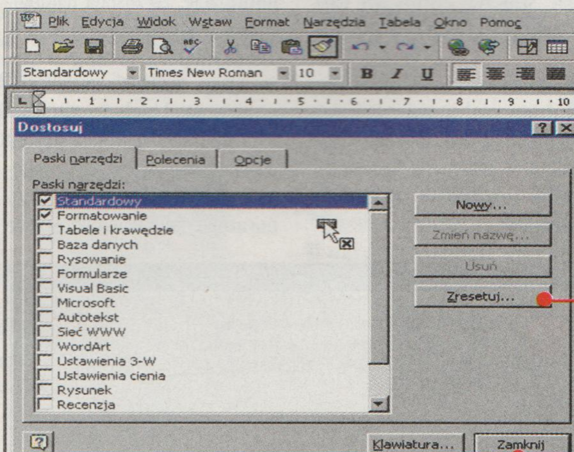
wystarczy tylko wcisnąć klawisz Enter, by zostało ono wstawione: dostawca usług internetowych.

Nieużywane? Wyrzucić!

Gdy denerwuje zbyt duża liczba 19 **ikon** na pasku narzędzi, możemy się części z nich pozbyć. Kryterium, który z obrazków wyrzucić, jest proste. Jeżeli określonej ikony nigdy w życiu nie używaliśmy, to po co ją trzymać na ekranie? Tylko niepotrzebnie zajmuje miejsce... Jeśli kiedyś zapragniemy ją zobaczyć z powrotem, można to zrobić w przeciągu kilku sekund. Pokażemy więc jak usuwać i przywracać ikony na pasku narzędzi.

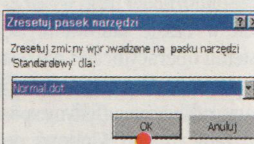
1 Najpierw oczyścimy pasek z niepotrzebnych ikon. Z menu Narzędzia wybierzmy Dostosuj... .

2 Teraz wystarczy tylko najechać kursorem myszy na ikonę, którą chcemy usunąć, wcisnąć lewy przycisk, przeciągnąć niechcianą ikonkę z paska narzędzi na otwarte okienko i zwolnić przycisk myszy. Ikona zniknęła z paska.



3 Gdy pozbędziemy się już wszystkich niepotrzebnych ikon, naciskamy ten przycisk:

4 Jeżeli jednak zorientujemy się, że w przypływie nadmiernych chęci porządkowania usunęliśmy coś naprawdę potrzebnego, możemy na szczęście wrócić do poprzednich ustawień. Naciskamy ten klawisz: . Zobaczymy okienko



a w nim pytanie, w jakim szablonie przywrócić ustawienia paska narzędzi. Należy nacisnąć na: . Po chwili na pasku narzędzi zobaczymy standardowy zestaw narzędzi.

Co to właściwie jest...

01 System operacyjny
System operacyjny jest przy włączaniu komputera ładowany jako pierwszy. Przyjmuje on polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o tak zwane urządzenia wejścia i wyjścia, zapis na dysku twardym lub wyświetlanie informacji na monitorze.

02 Modem
Modem to telefon komputera. Za jego pomocą komputer może uzyskać połączenie w tradycyjnej sieci telefonicznej z innym komputerem wyposażonym w modem i w ten sposób wymieniać dane z pojedynczymi komputerami bądź całymi sieciami (internet).

03 Konfiguracja
Proces przygotowywania sprzętu lub oprogramowania do pracy – zazwyczaj polega na wprowadzeniu informacji niezbędnej do poprawnej pracy.

04 Program pocztowy
Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe dla Windows to Netscape Mail, Netscape Messanger, MS Outlook 97 i MS Outlook Express.

05 Serwer pocztowy
Jest to komputer, podłączony na stałe do internetu, którego zadaniem jest odbieranie i przesyłanie poczty elektronicznej do adresata. List elektroniczny przechodzi zwykle przez kilkanaście takich serwerów.

06 Protokół SMTP
Język wykorzystywany do komunikacji pomiędzy serwerami pocztowymi oraz przez programy pocztowe do wysyłania poczty. Serwer SMTP często określany jest jako Outgoing Mail Server (serwer poczty wychodzącej).

Z małpą za pan br

Chcemy oszczędzić sobie wydatków na znaczki i biegania na pocztę? Zawrzyjmy pakt z małpą, a angielski znaczek @[1] (po polsku małpa właśnie) pojawi się w każdym wysyłanym przez nas z komputera elektronicznym liście. Osiedlowy listonosz odetchnie ulgą

Fot. FREE

[1] czyt. „at"

Będzie nam do tego potrzebny komputer z zainstalowanym 01 **systemem operacyjnym** Windows 95 lub 98, 02 **modem** i odpowiednio 03 **skonfigurowany** 04 **program pocztowy**. O instalacji Windows 95 pisaliśmy w numerze 21/98, modem podłączaliśmy w numerze 22/98, a serwisom darmowych skrzynek pocztowych przyglądaliśmy się w numerze 23/98. Najwyższy czas na założenie własnej skrzynki pocztowej. Gdzie? Proponujemy serwis Polboxu, zwycięzcę naszego testu. Komputer ŚWIAT pomoże wszystkim Czytelnikom założyć własną skrzynkę pocztową oraz pokaże, jak przygotować program pocztowy do korzystania z niej.

Kiedy wysyłamy lub odbieramy pocztę elektroniczną, dzieje się dużo technicznych rzeczy, które na co dzień wcale nie muszą nas interesować. (Rozmawiają ze sobą 05 **serwery pocztowe** posługując się specjalnym językiem, zwanym 06 **protokołem SMTP**. Pracować na nasze potrzeby zaczyna sławna sieć 07 **internet**. Nasz komputer komunikuje się z serwerami-pośrednikami, o nazwach SMTP i 08 **POP3**, itd). Jedynie na początku, kiedy konfigurujemy program pocztowy, będziemy się tym zajmować. Ale głowa do góry! Z pomocą Komputer ŚWIATA poradzimy sobie bez kłopotów! Wszystko jasne? Jesteśmy gotowi dołączyć do klanu e-mailowców? A więc – do dzieła!

! „Poleconym" w internecie

Naszą pocztę elektroniczną mogą przy odrobinie szczęścia i przebiegłości obejrzeć osoby postronne. Będzie to tym łatwiejsze, jeżeli wyślemy nasz e-mail w postaci 11 **niezaszyfrowanej**. Możemy jednak zabezpieczyć nasze elektroniczne listy – powszechnie stosowaną i uznawaną za najbezpieczniejszą metodą szyfrowania o nazwie PGP (ang. Pretty Good Privacy). Zainteresowanych taką formą komplikowania życia ciekawskim odsyłamy na adres polskojęzycznej strony WWW opisującej PGP →4.

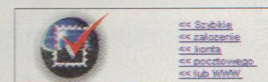
Własne konto na Polboxie

Jak założyć konto e-mailowe

1 Za pomocą dowolnej 09 **przeglądarki stron WWW** otwieramy stronę Polboxu, wpisując adres →1.

Location: http://free.polbox.pl/

2 Po wczytaniu głównej strony Polboxu klikamy na polu:



3 Czekamy chwilę, program na serwerze musi odczytać niezbędne dane. W dolnej części strony odnajdujemy odsyłacz do regulaminu. Klikamy na nim.

4 Na ekranie zobaczymy stronę z regulaminem Polboxu. Zalecamy dokładne zapoznanie się z nim przed podjęciem dalszych kroków. Jeżeli zgadzamy się z warunkami w nim zawartymi, klikamy na symbol



5 Teraz zobaczymy stronę z formularzem do wypełnienia. Zaczynamy pracę od wpisania roku urodzenia w polu:

Rok urodzenia | 19 | (w formacie YYYY)

Ale uwaga – ten, kto urodził się przed 1900 rokiem, nie może założyć sobie konta!

6 W podobny sposób wypełniamy kolejne pola formularza, wpisując poprawne dane. Trudności mogą się pojawić przy wybieraniu identyfikatora konta.

7 Czas na najważniejsze parametry. W kolejnym polu

Identyfikator: kosw (min. 4 - maks. 8 liter, bez polskich znaków, można użyć tylko małych liter i cyfr)

...isujemy identyfikator naszego ...wego konta pocztowego (nazwa ...tkownika). Musi mieć najmniej cztery znaki, ale nie więcej ... osiem. W identyfikatorze nie ...żna stosować polskich znaków, ...zwolone są tylko małe litery i cy... (cyfr nie można umieszczać na ...czątku identyfikatora).

8 Drugi istotny element to hasło naszego konta pocztowego. Wpisujemy je w polu

Hasło: ******** minimum 6 znaków, max. 8 znaków

...miętając o tym, by mieściło ... w zakresie od sześciu do ...miu znaków. Wpisywane litery ...dą ukryte pod symbolami ...iazdek. Lepiej nie używać ha... prostych do odgadnięcia. ...sła powinny składać się ...ieszanych znaków alfanume...cznych i specjalnych symboli. ...ywanie jako hasła numeru te...onu lub imienia żony albo ...ewczyny nie jest najlepszym ...mysłem.

9 W polu weryfikacji hasła

Hasło (weryfikacja): ********

wpisujemy ponownie hasło, w identycznym brzmieniu jak poprzednio.

10 Formularz wysyłamy klikając na [Wyślij aplikację]. Jeżeli przed wysłaniem formularza stwierdzimy, że jest w nim wiele błędów, możemy je wszystkie szybko wyczyścić, klikając na przycisk [Wyczyść aplikację]. Nie róbmy jednak tego w wypadku, gdy źle jest wypełnionych niewiele pól, ponieważ ta opcja czyści CAŁY formularz.

11 Jeśli nie popełniliśmy żadnego błędu, a nazwa użytkownika, którą wybraliśmy, nie została już wcześniej przez kogoś wykorzystana, kończymy proces zakładania skrzynki pocztowej i zabieramy się za konfigurację programu pocztowego. Opisujemy to na stronach 46-47. Należy też spojrzeć na punkt 14. tego opisu.

12 Gdy jednak, odpowiadając na pytania zamieszczone w formularzu, popełniliśmy jakiś błąd, serwis Polboxu automatycznie poinformuje nas o tym takim lub podobnym komunikatem:

System wykrył następujące błędy
- Podałeś nieprawidłowy wiek
- Nie podałeś swojej płci
- Nie podałeś swojego wykształcenia
- Nie podałeś miejsca zamieszkania
- Nie podałeś nazwy miasta
- Nie podałeś nazwy państwa
- Nie podałeś jak łączysz się do Internetu
- Nie podałeś skąd łączysz się do Internetu
- Nie podałeś identyfikatora
- Nie podałeś hasła

13 Jeżeli wpisany przez nas identyfikator użytkownika jest już zajęty, zobaczymy na ekranie komunikat:

System wykrył następujące błędy
- Użytkownik o takim identyfikatorze już istnieje

Wówczas wracamy na stronę formularza i zmieniamy nazwę. Dobranie identyfikatora na Polboxie może być bardzo trudne, ze względu na dużą liczbę użytkowników tego serwisu.

14 Formularz został zatwierdzony przez Polbox! Pole o nazwie „Identyfikator" określa nazwę naszego konta. Poniżej widoczna jest pełna nazwa naszej skrzynki pocztowej. Nazwy przy symbolach SMTP i POP3 to informacje niezbędne do skonfigurowania naszego programu pocztowego - musimy je koniecznie zapisać! Programy pocztowe dostępne są m.in. na stronie WWW Polboxu → ❷.

Sprawdzanie nagłówków listów

Polbox oferuje także możliwość przeglądania 10 **nagłówków listów** bez konieczności używania programu pocztowego. Wystarczy przeglądarka stron WWW. Formularz dostępny jest pod adresem → ❸.

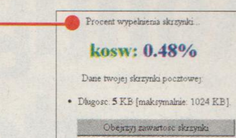
1 Otwieramy tę stronę. W jej dolnej części odnajdujemy pole określające nasz identyfikator skrzynki pocztowej i wpisujemy go.

2 W polu niżej wpisujemy nasze aktualne hasło (będzie ukryte pod symbolami gwiazdek). Zaznaczamy takie pole:

[Sprawdzenie danych (np. wielkości) skrzynki pocztowej]

Teraz klikamy na przycisk [Wykonaj].

3 Po chwili zobaczymy na ekranie informację o wypełnieniu naszej skrzynki pocztowej wyrażoną w procentach i kilobajtach. Nasza testowa skrzynka pocztowa wyglądała tak:



4 Aby obejrzeć nagłówki listów klikamy na [Obejrzyj zawartość skrzynki]. Na ekranie zobaczymy na przykład takie informacje:

Oprócz aktualnej daty i nazwy identyfikatora (oznaczonej kolorem niebieskim) widzimy także liczbę listów znajdujących się w skrzynce (zielona cyfra) oraz ilość zajętego miejsca w skrzynce pocztowej wyrażoną w bajtach (brązowa liczba). W tabelce na dole zostały przedstawione nagłówki listów, zawierające kolejno: numer listu w skrzynce, długość w bajtach oraz nazwę (opcjonalnie) i adres nadawcy. ■

Pocztowa etykieta

W poczcie elektronicznej istnieją reguły zachowania, określane też 12 **pocztową etykietą**. Reguły te można znaleźć m.in. na stronach WWW Polboxu, pod adresem → ❺. My przedstawiamy tylko te najważniejsze z nich:

- listy wysyłane do nieznajomych osób nie powinny zawierać polskich znaków (tych z „ogonkami"), ze względu na różne 13 (s. 46) **standardy kodowania polskich znaków**;
- nie należy załączać do listów obrazków lub reklam, ponieważ zaśmiecają skrzynkę pocztową; z tego samego powodu nie polecamy wysyłania listów jako 14 (s. 46) **dokumentów w formacie Worda (DOC)** lub 15 (s. 46) **HTML**;
- każdy elektroniczny list powinien mieć temat (tytuł), ponieważ jego brak grozi skasowaniem listu przez odbiorcę; dla adresata często list bez tytułu jest listem bez treści;
- do e-mailów można dołączać własny identyfikator, tzw. sygnaturę, czyli kilka linii tekstu zawierających informacje o nas - maksymalnie 4-5 linii tekstu;
- należy dokładnie wpisywać adres - przypadkowy błąd może spowodować wysłanie wiadomości w niepożądane miejsce;
- należy pamiętać, aby linia tekstu nie przekraczała 75 znaków;
- nie należy ignorować 16 (s. 46) **znaczników końca linii**; bez nich tekst często staje się nieczytelny;
- uczucia można wyrażać za pomocą dwóch popularnych symboli: :-) (znaczy uśmiech) oraz :-((znaczy smutek);
- pamiętajmy o wyrozumiałości dla innych, mniej wytrawnych użytkowników sieci; każdy kiedyś stawia pierwszy krok.



Fot. PIĘKNA

Co to właściwie jest...

07 Internet
Internet jest siecią o zasięgu światowym, do której podłączone są miliony komputerów, wymieniających między sobą dane. Część komputerów jest przyłączonych do tej sieci łączami telefonicznymi. Za pośrednictwem internetu możemy przesyłać pocztę elektroniczną, kopiować programy na nasz komputer i uzyskiwać informacje na dowolny temat.

08 POP3
Protokół wykorzystywany do odbierania poczty elektronicznej z serwera pocztowego np. za pośrednictwem modemu. W programach pocztowych serwer POP3 określany jest jako Incomming Mail Server (serwer poczty przychodzącej).

09 Przeglądarka stron WWW, browser
To program dostępu do internetu. Pozwala odtworzyć na ekranie komputera dane przesłane przez inny komputer w sieci. Przeglądarki są dostępne w pakietach Windows 95/98/NT.

10 Nagłówek listu
Nagłówek to część listu elektronicznego, poprzedzająca faktyczną treść listu. W skład nagłówka takiego wchodzi m. in. adres nadawcy, tytuł listu, data i czas nadania lub odebrania listu.

11 Szyfrowanie
Proces zabezpieczania danych. Celem tej operacji jest uniemożliwienie niepowołanym osobom odczytania zaszyfrowanej informacji.

12 Pocztowa etykieta, netykieta, netiquette
Zbiór niepisanych praw obowiązujących w wymianie poczty elektronicznej. Wprawdzie nie jest ona egzekwowana przez oficjalne organizacje, jednak nieprzestrzeganie jej może w efekcie przynieść przykre konsekwencje.

Konfiguracja programów pocztowych

W wypadku każdego z programów pocztowych używaliśmy takich samych parametrów konta pocztowego (kosw). Pamiętajmy, że niektóre dane przez nas wprowadzane mają charakter przykładowy. Każdy użytkownik musi wprowadzić własne! Będą to: imię i nazwisko, nazwa firmy, adres pocztowy, pole 17 reply-to.

Natomiast niektóre informacje są wspólne dla wszystkich. Przede wszystkim adresy serwerów, z których korzystają użytkownicy serwera Polboxu. Adres serwera SMTP to **smtp.polbox.com** – wykorzystywany jest do wysyłania poczty. Z kolei adres serwera do odbierania poczty – POP3 – to **polbox.com**, zgodnie ze wskazówkami na stronach Polboxu. Ten adres wykorzystywany jest do odbierania wiadomości ze skrzynki pocztowej. Dodatkowo wyłączyliśmy w niektórych programach opcję wysyłania poczty w formacie HTML (co nie jest zgodne z etykietą pocztową). Dla wygody czytających nasze e-maile włączyliśmy zawijanie tekstu wierszy zawierających więcej niż siedemdziesiąt dwa znaki, tak, aby odbiorca, posługujący się dowolnym programem pocztowym, nie miał problemów z odczytaniem naszych wiadomości.

Zakładamy, że każdy z nas potrafi uruchomić program pocztowy. Proces konfiguracji opisujemy od momentu, gdy program pocztowy jest już aktywny. Opisujemy proces wpisywania parametrów skrzynki pocztowej oraz pierwszą próbę odebrania wiadomości ze skrzynki.

Netscape Mail – Netscape Navigator 3.04 Gold

Dostępny dla systemów operacyjnych: Windows 3.x, 95/98/NT, Unix, Macintosh. Darmowy program do obsługi poczty, dostarczany jako integralna część pakietu Netscape Navigator 3.04 Gold.

1 Po uruchomieniu przeglądarki Netscape, z menu Options wybieramy Mail and News Preferences... . Na ekranie pojawi się okno o nazwie Preferences.

2 W tym oknie wybieramy zakładkę o nazwie Servers.

3 W polu Outgoing Mail (SMTP) Server: smtp.polbox.com wpisujemy smtp.polbox.com

4 W polu Incoming Mail (POP3) Server: polbox.com wpisujemy polbox.com

5 W polu o nazwie POP3 User Name: wpisujemy nazwę naszego konta.

6 Pozostałe pola w tym oknie pozostawiamy bez zmian. Wybieramy teraz zakładkę Identity.

7 W polu o nazwie Your Name: wpisujemy nasze imię i nazwisko.

8 W polu o nazwie Your Email: wpisujemy nasz adres e-mail. W naszym wypadku było to: kosw@polbox.com

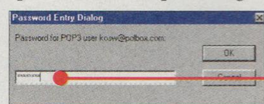
9 W kolejnym polu (Reply-to) wpisujemy ten sam adres.

10 W polu Your Organization: wpisujemy nazwę firmy, którą reprezentujemy. Pole to możemy też pozostawić puste.

11 Konfigurację programu pocztowego kończymy, klikając na przycisk OK.

12 W celu sprawdzenia zawartości naszej skrzynki pocztowej z menu Window wybieramy Netscape Mail.

13 Program pocztowy otworzy teraz okno, w które należy wpisać hasło konta pocztowego:



Jeśli w skrzynce pocztowej znajdują się jakieś wiadomości, zostaną one wyświetlone na ekranie.

! Jak zdobyć opisywane programy pocztowe

- Netscape Navigator 3.04 – darmowy, w pakiecie Netscape 3 ftp://archive:oldies@archive.netscape.com/archive/index.html
- Netscape Communicator 4.07 – darmowy, w pakiecie Netscape 4 http://www.netscape.com/download/
- Microsoft Outlook Express – darmowy, w pakiecie Internet Explorer 4 http://www.microsoft.com/windows/ie/download/
- Microsoft Outlook 97 – płatny, w pakiecie Microsoft Office 97

Netscape Messenger – Netscape Communicator 4.07

Dostępny dla systemów operacyjnych Windows 3.x, 95/98/NT, Unix, Macintosh.

1 Po uruchomieniu programu z menu Edit wybieramy Preferences... . Na ekranie pojawi się okno preferencji programu.

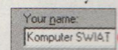
2 Po lewej stronie widoczna jest lista kolejnych menu. Wybieramy Mail & Groups i klikamy na symbolu „+". Pojawi się zestawienie opcji związanych z pocztą elektroniczną:



3 Wybieramy pole Identity. Prawa część okna zmieni się.

4 W tym oknie odnajdziemy pole służące do wpisywania naszych danych osobowych:

5 W tym samym oknie, w polu



wpisujemy nazwę naszego konta e-mail. Dla nas było to kosw@polbox.com

6 W identyczny sposób wypełniamy pole o nazwie Reply-to.

7 Teraz w kolejnym polu wpisujemy informacje o nazwie naszej firmy (nie są one wymagane).

8 Ponownie wracamy do listy menu w lewej części ekranu. Wybieramy w niej opcję Messages. Okno po prawej stronie zmieni się.

9 Usuwamy (kilkając myszą) symbol zaznaczenia przy opcji By default, send HTML messages. Dzięki temu listy będą wysyłane zawsze jako zwykły tekst.

10 Teraz w lewej części okna klikamy na opcję Mail Server.

11 W polu Mail server user name: wpisujemy nazwę naszego konta.

12 W polu Outgoing mail (SMTP) server: smtp.polbox.com wpisujemy nazwę serwera SMTP, czyli smtp.polbox.com

13 W polu Incoming mail server: polbox.com wpisujemy polbox.com

14 Kończymy konfigurację poczty klikając na OK.

15 Są dwa sposoby na odczytanie wiadomości ze skrzynki pocztowej. Pierwszy z nich polega na kliknięciu na polu skrzynki w pasku narzędzi Netscape'a:



Druga metoda to wybranie z menu Communicator opcji Messenger Mailbox i kliknięcie na symbolu:



Przed odczytaniem zawartości skrzynki pocztowej program poprosi o wpisanie hasła w oknie:



Wpisujemy nasze hasło i klikamy na przycisk OK. Za chwilę zobaczymy ściągniętą pocztę.

Co to właściwie jest...

13 Standard kodowania polskich znaków
Programy do poczty elektronicznej używają kilku różnych standardów kodowania polskich znaków, przy czym najczęściej używanym i poprawnym jest ISO-8859-2. Jeśli wysyłamy e-mail do osoby, która używa programu pocztowego innego niż nasz, polskie znaki zostaną prawdopodobnie utracone.

14 Dokument w formacie Worda (DOC)
Standardowy format zapisu plików dla programu Microsoft Word. Pliki *.doc* oprócz tekstu zawierają także opis wyglądu dokumentu i szereg innych elementów, zupełnie zbędnych przy wymianie poczty elektronicznej. Pliki *.doc* zawsze są znacznie większe od zwykłych plików tekstowych.

15 HTML, dokumenty HTML
HTML jest językiem opisu stron WWW używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w oknie przeglądarki. Jego cechą szczególną są odnośniki. Klikając na nie, możemy się przenosić na inne strony w internecie.

16 Znacznik końca linii
Znak odpowiadający naciśnięciu klawisza Enter, dostawiany na końcu linii tekstu. Podczas odczytu komputer natrafiając na taki znacznik przerywa wyświetlanie tekstu w jednej linii i przechodzi do następnej.

17 Reply-to
Informacje zawarte w tym polu to nasz elektroniczny adres zwrotny. Dzięki niemu adresat e-maila wie, gdzie ma wysłać odpowiedź. Inaczej zwane jest także „adresem zwrotnym".

Microsoft Outlook 97

ostępny dla systemów operacyjnych Windows 95/98/NT. …st to program, którego jedną …unkcji jest obsługa poczty elek…onicznej. Dostarczany jest wraz …pakietem Microsoft Office 97.

Po uruchomieniu programu z menu Narzędzia wybieramy …cję Usługi...

Klikamy na przycisku Dodaj. Na ekranie pojawi się kolejne …kno o nazwie Dodaj usługę do profilu. …znaczamy pole o nazwie "Fol…ery Osobiste" i klikamy na przy…sk OK.

Otworzy się nowe okno, za pośrednictwem którego wy…erzemy katalog i nazwę pliku, … którym będzie przechowywa…a nasza poczta. Standardowo …rzyjmowany jest roboczy kata…g Windows, czyli C:\Windows. …ko nazwę pliku możemy podać …a przykład *poczta.pst*. Końców…a *.pst* to standardowe rozsze…enie plików dla skrzynek pocz…wych programu Microsoft …utlook 97 – lepiej go nie zmie…ać! Klikamy teraz na Otwórz.

W następnym oknie klikamy na przycisk OK.

Wrócimy jeszcze raz do okna dodawania nowych usług. Kli…amy ponownie na Dodaj.

Ponownie otwiera się znajome okno. Zaznaczamy w nim pole …oczta internetowa (E-mail) i klika…y OK.

Kolejne okno daje nam możliwość wpisania podstawo…ych parametrów związanych ze …krzynką pocztową.

Wybieramy w nim zakładkę Ogólne. W polu widocznym niżej

…pisujemy dowolną nazwę dla …aszej skrzynki pocztowej, np. …olbox. Powinniśmy także po…ać nasze dane personalne. …nię i nazwisko wpisujemy w ta…m oto polu:

…astępnie podajemy nazwę naszej …rmy, potem w takim polu – …dres e-mail – adres e-mail (np. …osw@polbox.com), no i adres …wrotny: Adres zwrotny.

9 W oknie właściwości konta pocztowego wybieramy zakładkę Serwery. W tym polu

podajemy smtp.polbox.com
W polu obok

podajemy polbox.com
Zaznaczamy pole przy

i wpisujemy poniżej nazwę naszej skrzynki pocztowej.

10 Wybieramy teraz zakładkę o nazwie Połączenie. Zaznaczamy w tym oknie pole:

Wybieramy z listy nazwę skonfigurowanego wcześniej połączenia modemowego. Możemy także zaznaczyć pole przy:

W wyniku tego nasz modem będzie rozłączał nas po odebraniu poczty. Jest to przydatne dla tych, którzy notorycznie zapominają o rozłączeniu się na czas.

11 Wybieramy następnie zakładkę Zaawansowane. Przesuwamy widoczny suwak

tak by limit był ustawiony na 4 lub więcej minut. Następnie klikamy na OK.

12 Zostaniemy poinformowani o konieczności zamknięcia i ponownego uruchomienia programu. Klikamy na OK. Outlooka zamkniemy jednak dopiero po zakończeniu konfiguracji wszystkich istotnych elementów.

13 Wracamy do okna Usługi. Widzimy w nim dwa nowe elementy, nad którymi przed chwilą pracowaliśmy:

Tutaj nasze zadanie już się zakończyło. Klikamy na OK.

14 Z menu Narzędzia wybieramy Opcje.... Na ekranie pojawi się odpowiednie okno. Klikamy na zakładce Internet e-mail.

15 Tam zaznaczamy pole:

W tej samej linii wpisujemy w polu 72 znaków w linii liczbę 72. Z tej listy konfigurującej wybieramy standard kodowania polskich znaków:

Poprawny jest ISO 8859-2 i ten zaznaczamy. Od razu też ustawimy opcję, żeby wiadomość, na którą odpisujemy zaczynała się znakiem „>". Dzięki temu będzie nam łatwiej ją odróżnić. Zaznaczamy więc taką opcję:

a następnie z listy rozwijalnej wybieramy symbol. Klikamy na przycisk OK, aby zakończyć.

16 Kończymy pracę z programem Microsoft Outlook 97, wybierając z menu Plik operację Zakończ i wyloguj.

17 Po zamknięciu Outlooka, uruchamiamy go ponownie. Naciskamy klawisz F5, żeby sprawdzić nową pocztę. Na ekranie pojawi się po chwili okno z prośbą o wpisanie hasła:

Wbrew komunikatowi – nie popełniliśmy żadnego błędu. Po prostu w ogóle nie podaliśmy jeszcze Outlookowi hasła do naszej skrzynki pocztowej. Zróbmy to teraz. Wpisane hasło będzie „przykryte" symbolami gwiazdek. Klikamy na OK. Jeśli w skrzynce pocztowej jest jakaś poczta – program odczyta ją i wyświetli na ekranie.

Adresy online:

- ➔❶ http://free.polbox.pl/
- ➔❷ http://free.polbox.pl/software.html
- ➔❸ http://free.polbox.pl/skrzynka.html
- ➔❹ http://pgp.icm.edu.pl/
- ➔❺ http://free.polbox.pl/netyk.html

Microsoft Outlook Express

Dostępny dla systemów operacyjnych Windows 95/98/NT, Macintosh, HPUX., Solaris. Rozpowszechniany wraz z przeglądarką stron WWW Internet Explorer 4.

1 Po uruchomieniu programu z menu Narzędzia wybieramy Konta.... W otwartym oknie wybieramy zakładkę Poczta.

2 Klikamy na przycisk Dodaj i z otwartego menu wybieramy Poczta.... Na ekranie pojawi się okno Kreatora połączeń internetowych.

3 W polu właściciela konta

wpisujemy nasze dane osobowe, a następnie klikamy na Dalej >.

4 W następnym oknie, w polu

wpisujemy adres skrzynki pocztowej (np. kosw@polbox.com) i klikamy na Dalej >.

5 W następnych dwóch polach definiujemy nazwy serwerów POP3 (polbox.com) i SMTP (smtp.polbox.com). Po wpisaniu odpowiednich nazw klikamy na Dalej >.

6 W kolejnym oknie, zaznaczamy pole przy Loguj się używając:, a w polu Nazwa konta POP: kosw wpisujemy nazwę naszej skrzynki pocztowej (to co przed znakiem małpy – @). Klikamy na Dalej >.

7 W ostatnim już ważnym oknie podajemy nazwę naszej skonfigurowanej skrzynki pocztowej:

Nie ma ona żadnego wpływu na poprawność działania naszego konta. Wpiszmy na przykład „polbox.com". Klikamy na Dalej >.

8 W kolejnym oknie zaznaczamy Połącz używając linii telefonicznej i klikamy na przycisk Dalej >.

9 Teraz zaznaczamy pole przy:

Wybierzmy, z którego zdefiniowanego połączenia będziemy korzystać odbierając pocztę. Gdy już to zrobimy, klikamy na Dalej >.

10 Pojawi się okno z gratulacjami. Klikamy na przycisk Zakończ.

11 Zobaczymy teraz efekt naszej pracy - skrzynkę:

Zaznaczamy ją i klikamy na opcję Właściwości znajdującą się obok.

12 W otwartym oknie klikamy na zakładce Ogólne.

13 W polu Organizacja wpisujemy nazwę naszej firmy. W polu Adres zwrotny podajemy nasz adres e-mail.

14 Wybieramy teraz zakładkę Zaawansowane i przesuwamy ten suwak:

Limit powinien być ustawiony na 4 minuty lub więcej.

15 Klikamy na przycisk OK, a następnie zamykamy okno klikając na Zamknij.

16 To jeszcze nie koniec. Z menu Narzędzia wybieramy Opcje. W otwartym oknie wybieramy zakładkę Wysyłanie.

17 Zaznaczamy pole

a następnie klikamy na Ustawienia.

18 W polu traktującym o zawijaniu tekstu wpisujemy liczbę 72, następnie zamykamy okno klikając na OK.

19 Zamykamy okno Opcje klikając na OK.

20 Aby odebrać pocztę klikamy na symbolu:

Program po chwili poprosi o wpisanie hasła:

Dzieje się tak dlatego, że nie wpisaliśmy naszego hasła w oknach konfiguracyjnych. Po wpisaniu hasła i kliknięciu na OK program odczyta pocztę znajdującą się na naszym koncie.

Drogowskaz

Zamontowanie drugiego dysku twardego	48
Właściwe ustawienie zworek	49
Nowy jako podstawowy	51

Coś dla twardzieli

Na 01 dysku twardym komputer przechowuje programy i dokumenty, których wciąż przybywa

Dysk twardy nie jest jednak z gumy. Komputer ŚWIAT pokaże, jak stworzyć dodatkowe miejsce dla rozmnażających się danych. Instalujemy drugi dysk twardy!

Od czasu upowszechnienia się 02 krążków CD-ROM jako nośników danych nowe programy zajmują znacznie więcej miejsca. Wymagają często wielu setek 03 megabajtów na dysku twardym. Nic dziwnego, że dysk już po zainstalowaniu kilku programów jest zapełniony do granic możliwości. Nawet gdy w naszym komputerze mamy tylko Windows, pakiet programów biurowych Microsoft Office, jeden program graficzny, dla nowej gry może zabraknąć miejsca. Nie znajdziemy też ani jednego 04 bajta na teksty i stworzone przez nas rysunki.

Producenci komputerów przewidzieli możliwość pojawienia się takiej sytuacji. W nowoczesnym komputerze możemy bez problemu zainstalować w sumie aż cztery dyski twarde 05 IDE. Gorzej ze starszymi modelami, w których być może będziemy ograniczeni tylko do dwóch dysków. Jeżeli bowiem mamy zainstalowany CD-ROM, braknie nam miejsca na dodatkowy dysk twardy.

Dodatkowy dysk powinien zaspokoić wysokie wymagania nowych programów, przynajmniej na pewien czas. Chcąc zainstalować drugi dysk twardy, musimy zdecydować, czy będzie on tylko dodatkowym magazynem danych (otrzyma wówczas 06 nazwę napędu D) czy też odstąpimy mu honory pełnienia roli pierwszego, czyli głównego dysku w naszym komputerze. Stary dysk zostanie wówczas zdegradowany. Jeżeli nasz komputer liczy sobie już parę lat, warto zainstalować nowy napęd jako podstawowy dysk twardy. Na nim będzie znajdował się system operacyjny, co zaowocuje szybszym startem i zdecydowanie poprawi komfort pracy. Nasz poprzedni dysk stanie się w takim wypadku drugim w systemie. Jak to zrobić, dowiemy się w rozdziale Zgłoszenie nowego dysku jako podstawowego. Ale opis poniżej dotyczy sytuacji, kiedy nowy dysk posłuży jako drugi, dodatkowy.



Instalacja dysku

Montaż drugiego dysku nie jest trudny. Wszystko, czego potrzebujemy, to śrubokręt krzyżakowy, nieco wyczucia w dłoniach i miejsce w naszym komputerze.

Może się zdarzyć, że w naszej obudowie nie ma już miejsca na umieszczenie dysku o wielkości 3,5 cala. Za pomocą specjalnej ramy przystosowującej będziemy go mogli zamontować w miejscu przeznaczonym na większe urządzenia 5,25-calowe (np. napędy dużych dyskietek, napęd CD-ROM). Warto sprawdzić, czy w naszym komputerze jest szeroki, płaski kabel z dwoma złączami do dysków twardych. Zapewnia on komunikację napędów z 07 płytą główną. Często taki kabel producent dostarcza wraz z dyskiem. Potrzebne części tanio kupimy w każdym sklepie ze sprzętem komputerowym.

Praktyczna wskazówka: Zwróćmy uwagę, aby otrzymać od sprzedawcy śruby do montażu nowego dysku.

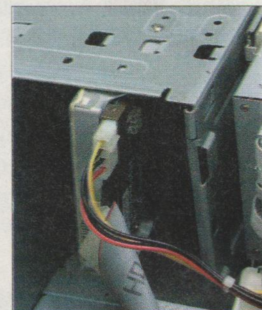
1 Wyłączamy komputer i wyciągamy kabel sieciowy z gniazda, znajdującego się z tyłu obudowy. Wyjmujemy też wszystkie inne kable (na przykład od myszy lub drukarki).

2 Teraz za pomocą śrubokręta odkręcamy śruby z tylnej ściany obudowy i zdejmujemy ją.



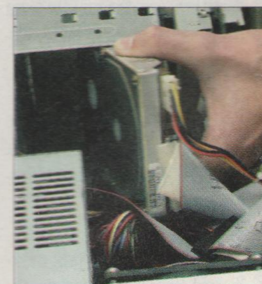
Jeżeli nasz komputer ma po bokach dwa guziki do otwierania pokrywy, naciskamy je i podnosimy pokrywę. Często przed przystąpieniem do tej czynności warto zajrzeć do podręcznika, który wyjaśnia, jak prawidłowo powinniśmy otwierać komputer.

3 Szukamy już zamontowanego dysku twardego.



Z instrukcji obsługi dysku twardego dowiadujemy się, czy ma on podczas pracy jako 08 (s. 50) master takie same ustawienia 09 (s. 50) zworek (ang. jumper), jak podczas pracy jako jedyny dysk twardy (patrz tekst w ramce Właściwe ustawienie zworek). Jeżeli tak jest, to przechodzimy do kroku 6.

Kiedy jednak musimy zmienić ustawienia (lub nie posiadamy podręcznika i nie jesteśmy pewni, jakie powinny być), odkręcamy śruby mocujące dysk twardy i wyciągamy go.



4 Przekładamy zworki zgodnie z zaleceniami podręcznika. Jeżeli nie mamy podręcznika, sugerujemy się nadrukiem na wierzchniej stronie dysku. Zazwyczaj jest tam umieszczona skrócona instrukcja ilustrująca prawidłowe ustawienie zworek. W większości dysków zworki umieszczone są na jego tylnej lub dolnej stronie.

5 Wkładamy stary dysk twardy na miejsce i oczywiście przykręcamy.

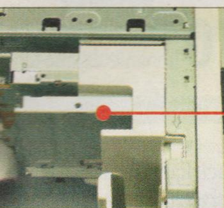
6 Teraz z opakowania wyjmujemy nowy dysk twardy. Jeżeli do nowego dysku nie był dołączony podręcznik, notujemy dane w punkcie drive para-

ers •, które są nadrukowa-
na górnej stronie dysku. Będ-
my ich potrzebowali później.

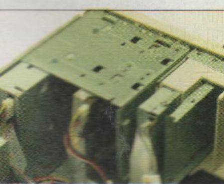
Caviar 33100
AT Compatible Intelligent Drive

Zgodnie z opisem ustawiamy zworki na dysku, tak by ten łał w trybie **08 (s. 50)** **slave**. ściwe ustawienie zworek dziemy na nalepce na dysku rdym lub w podręczniku.

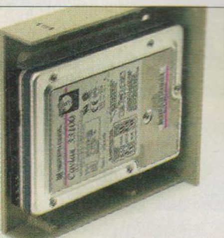
Musimy teraz wybrać odpowiednie dla niego miejsce wnątrz komputera. Najwyniej wybrać nie zajętą przeeń rozmiaru 3,5 cala •. Łają rozpoznać, ponieważ ma sam rozmiar, jak napęd ych dyskietek.



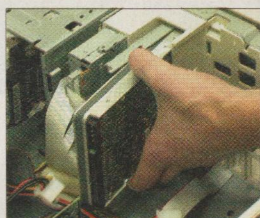
aka przestrzeń dla dysku, odróżnieniu od przestrzeni napędu dyskietek, nie musi jednak dostępna od przodu mputera. Znaleźliśmy? Moy więc przejść do kroku ner 10. Gdy w naszym komerze nie ma wolnej przeeni o szerokości 3,5 cala, kamy większej – 5,25 cala. taki sam rozmiar jak napęd ROM.



Za pomocą czterech dostarczonych śrub mocujeteraz do dysku twardego ramontażową.

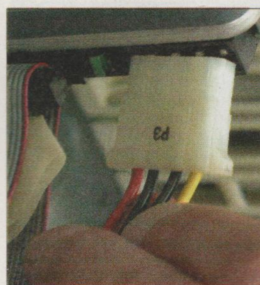


0 Teraz wsuwamy dysk twardy w wolną przeeń w obudowie naszego mputera. Pamiętajmy, by ądzenie było odpowiednio wione.



Następnie mocujemy za pomocą śrub dysk twardy do metalowej ramy obudowy.

11 A teraz podłączamy kable.



Wtyczkę zasilającą łatwo rozpoznać. Zazwyczaj zrobiona jest z białego plastiku. Musimy tylko znaleźć taką, która jeszcze nie jest wykorzystywana i wsunąć ją do odpowiedniego gniazdka napędu. Nie róbmy tego na siłę. Wtyczka ma bowiem taki kształt, że da się włożyć tylko jedną stroną.

12 Poszukajmy teraz szerokiego płaskiego kabla, który jest podłączony do pierwszego dysku twardego i płyty głównej. Oprócz dwóch już wykorzystanych powinien on mieć jeszcze jedno, trzecie złącze.

Wolne złącze wkładamy w odpowiednie miejsce w naszym nowym dysku twardym.



Zwróćmy uwagę na właściwą pozycję zaznaczonej na czerwono krawędzi kabla. Powinna się ona znaleźć po tej stronie gniazda dysku, na której jest wygrawerowana mała cyfra 1 •. Zazwyczaj znajduje się ona bliżej gniazda zasilania.

13 Gdy wszystko już poprawnie umocujemy, zakładamy pokrywę na obudowę i przykręcamy ją. Następnie wkładamy kable, które wcześniej odłączyliśmy, do odpowiednich gniazd na tylnej ściance komputera.

Halo, jestem tutaj...

...chcielibyśmy od razu usłyszeć od naszego nowego dysku twardego. Niestety, nie jest to takie proste, gdyż przed przystąpieniem do pracy z naszym nowym zakupem musimy jeszcze wykonać parę czynności. Najpierw zakomunikujemy naszemu komputerowi, że podłączyliśmy drugi dysk twardy. Odpowiednich ustawień dokonujemy za pomocą wbudowanego w komputer programu **10 (s.50)** **Setup**.

1 Włączamy komputer. Kiedy na jego ekranie pojawi się napis:

```
0032768 KB
Press <DEL> Key if you want to run
Keyboard.....Detected
```

lub podobny, naciskamy na klawisz [Delete]. Po krótkiej chwili na monitorze pojawi się Setup.

W niektórych komputerach zamiast klawisza [Delete] musimy nacisnąć inny przycisk. Jaki – powiadomi nas komputer podczas uruchamiania, niestety zrobi to prawie na pewno w języku angielskim. Dlatego warto zajrzeć do podręcznika naszego PC w celu zdobycia wszelkich informacji na temat uruchamiania programu Setup.

Co to właściwie jest...

01 Dysk twardy
Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

02 Krążek CD-ROM
Jest to magazyn danych komputera. Dane lub programy, które są zgromadzone na CD-ROM-ie, komputer może wprawdzie czytać, ale nie może ich zmieniać ani kasować. Większość programów dostarcza się obecnie na CD-ROM-ach.

03 Megabajt, MB
Ilość pamięci podawana jest w megabajtach (MB). Jeden megabajt to 1048 576 bajtów. 1 bajt wystarcza, by zachować jedną literę. Jeden megabajt mieści więc około miliona liter.

04 Bajt
Podstawowa jednostka ilości pamięci. Bajt jest liczbą z zakresu 0-255.

05 IDE
IDE (od ang. Integrated Drive Electronics – zintegrowana elektronika napędów dyskowych) to system komunikacji pomiędzy urządzeniami w komputerze.

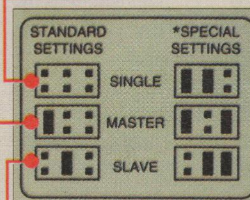
06 Nazwa napędu
Każdy napęd (dyskietka, dysk twardy, CD-ROM) jest jednoznacznie określany jedną literą. Litery A i B są zarezerwowane dla napędów dyskietek. C oznacza podstawowy dysk twardy, potem, o ile nie mamy innych dysków, przychodzi kolej na CD-ROM (najczęściej D).

07 Płyta główna
Podstawa, na której umieszczone są układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Do niej podłącza się napędy dyskietek, twarde dyski itd.

Właściwe ustawienie zworek

Aby dwa dyski działały w naszym komputerze bez żadnych problemów, muszą się one ze sobą porozumieć. Gdy się tak nie stanie, na magistrali **05** **IDE** zapanuje chaos, uniemożliwiając jakiekolwiek przesyłanie danych. Aby ustanowić porządek, jeden z dysków przejmuje dowodzenie. Nazywa się on master czyli pan i jest dyskiem podstawowym – na nim znajduje się zwykle system operacyjny. Drugi dysk twardy (dodatkowy) nazywa się slave, po polsku sługa albo niewolnik. Zgodnie ze swoim przydomkiem dysk ten ma mniejsze uprawnienia. Przesyłaniem danych między płytą główną a dyskami zawiaduje master. W celu określenia, który dysk twardy jest podstawowym, a który dodatkowym, każdy z nich wyposażono w serię maleńkich bolców z nasadkami, są to tak zwane **09 (s. 50)** **zworki**. Na górnej powierzchni dysku lub w podręczniku znajdziemy dokładną instrukcję, w którym miejscu powinna się znaleźć zworka, aby dysk mógł pracować jako master • (to znaczy jako dysk podstawowy) lub jako slave (czyli jako dysk dodatkowy) •.

W niektórych modelach dysków twardych można zworkami ustawić dysk jako jedyny w systemie. Zworkę umieszczamy wówczas przy napisie single • (ang. pojedynczy).



W wypadku montażu drugiego dysku twardego, pierwszy powinien być zmieniony na tryb master.

Co to właściwie jest...

08 Master i slave
Jeżeli nasz komputer zawiera dwa dyski twarde 05 (s. 49) IDE, musimy określić, który z nich jest dyskiem podstawowym (ang. master – pan). Drugi dysk zwany jest slave (ang. slave – niewolnik).

09 Zworka
Zworkami (jumperami) nazywamy małe nasadki, umieszczane na specjalnie do tego przewidzianych nóżkach stykowych np. z tyłu dysku twardego. Ponieważ działają jak przełączniki, używamy ich do zmieniania ustawień różnych urządzeń.

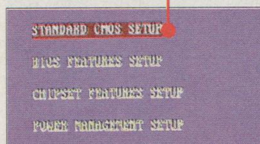
10 Setup
W programie Setup informujemy nasz komputer o jego konfiguracji. Ustawiamy tam także godzinę i datę czy np. funkcje oszczędzania energii.

11 OSR 2
Jest to uaktualniona wersja Windows 95. Dodano do niej obsługę nowszych urządzeń oraz nowego systemu zarządzania plikami na dysku twardym.

12 Podział dysku na partycje
Aby system operacyjny, na przykład Windows 95, potrafił współpracować także z bardzo dużym dyskiem twardym, dysk ten musi być podzielony na wygodniejsze, małe fragmenty zwane partycjami. System operacyjny rozpoznaje każdą partycję jako oddzielny dysk.

13 Partycja podstawowa DOS
Jest to jeden z dwóch możliwych rodzajów partycji. Charakteryzuje się tym, że jest natychmiast rozpoznawana przez system operacyjny jako nowy dysk. System operacyjny jest uruchamiany z tej partycji podstawowego dysku twardego (dysku master).

2 Z poniższego menu za pomocą przycisków ze strzałkami wybieramy pozycję Standard CMOS setup. Po naciśnięciu przycisku [Enter] przechodzimy dalej.



3 Za pomocą klawisza [↓] przesuwamy kursor na pole obok „Drive 1" (czasami ta pozycja nazywa się „Disk 1"). Następnie naciskamy przycisk [PgDn] tyle razy, aż w polu:



Primary	Type	Cyls	Hds	Pre
Drive 0:	User	3309	16	----
Drive 1:				

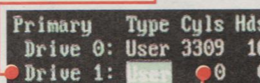
pokaże się wartość „Auto".



Drives:

Primary	Type	Cyls	Hds	Pre	LZ	Sec	Size
Drive 0:	User	3309	16	----	----	63	1707
Drive 1:		6136	16	----	----	61	3066

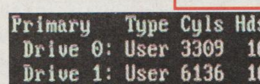
Jeżeli na naszym komputerze nie można ustawić wartości „Auto", wybieramy pozycję „User". W wyniku tego wyboru po prawej stronie obok zaznaczonego pola pokazuje się kilka zer i kresek.



Primary	Type	Cyls	Hds	Pre	LZ	Sec
Drive 0:	User	3309	16	----	----	63
Drive 1:	User	0	0	----	----	0

Na pomocą przycisku [→] przesuwamy kursor do pierwszego zera pod „Cyls".

Z klawiatury wpisujemy następnie liczbę cylindrów naszego dysku twardego, którą znajdziemy w podręczniku użytkownika (najczęściej zatytułowaną Drive Parameters) lub tę, którą zanotowaliśmy w punkcie 6. części Zamontowanie dysku twardego. Teraz postępujemy tak samo z liczbą głowic (Hds) i sektorów (Sec).

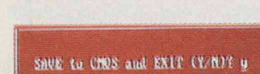


Primary	Type	Cyls	Hds	Pre	LZ	Sec
Drive 0:	User	3309	16	----	----	63
Drive 1:	User	6136	16	----	----	

4 Za pomocą przycisku [Esc] przechodzimy z powrotem do głównego menu Setupu, wybieramy za pomocą przycisków ze strzałkami



i potwierdzamy to za pomocą przycisku [Enter]. Jeżeli nasz komputer pyta jeszcze, czy ma zachować nowe ustawienia



, potwierdzamy to naciśnięciem przycisku [Y] oraz [Enter]. Komputer uruchomi się ponownie.

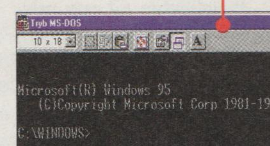
Podział na partycje

Po zamontowaniu dysku systtem Windows nie może od razu poprawnie wykorzystywać nowego nośnika danych. Dysk musi być podzielony na kilka poręcznych obszarów, tak zwanych partycji. Starsza wersja Windows 95 zezwala na tworzenie na dysku partycji o maksymalnej wielkości 2 gigabajtów. Przy Windows 95b (11 **OSR 2**) oraz Windows 98 nie obowiązuje już ta granica – ale tylko wtedy, gdy nie pracujemy równolegle z Windows 3.1. Aby dobrze podzielić nasz nowy dysk twardy, wykonujemy po kolei następujące kroki. Ten proces nazywamy 12 **dzieleniem dysku na partycje**.

1 Włączamy nasz komputer i czekamy tak długo, aż uruchomi się system Windows.

2 Klikamy na [Start]. Przesuwamy wskaźnik myszy na [Programy], a następnie wybieramy [Tryb MS-DOS].

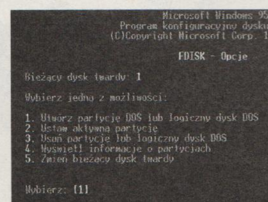
3 Na ekranie monitora ukazuje nam się okno:



4 Teraz wpisujemy polecenie C:\WINDOWS>fdisk i potwierdzamy tę operację naciśnięciem na przycisk [Enter].

5 Jeżeli na naszym komputerze zainstalowana jest wersja Windows 95b (OSR 2) lub Windows 98 i jeden z dysków twardych jest większy niż 2 gigabajty, najpierw na ekranie ukazuje nam się pytanie, czy chcemy skorzystać z rozszerzonych możliwości tej wersji Windows. Potwierdzamy, klikając na [T], a następnie na przycisk [Enter]. **Uwaga:** Po twierdzącej odpowiedzi nie będziemy już mogli skorzystać ze starego MS-DOS. Jeżeli na dysku twardym mamy MS-DOS i Windows 3.1 i chcemy jeszcze pracować w takim środowisku, wpisujemy [N], a następnie wciskamy [Enter].

6 W oknie pokazuje się ekran startowy programu FDISK, służącego do dzielenia dysku twardego na partycje. Jest on dostarczany w pakiecie razem z Windows:



Po naciśnięciu [5] program ten daje możliwość zmiany dysku, którym się będziemy się zajmować. Domyślnie ustawiony jest dysk pierwszy, to jest ten, który już wcześniej był zainstalowany. Wpisujemy więc [5] i naciskamy klawisz [Enter].

```
Całkowita wielkość rozszerzonej partycji DOS:  3071 MB (1MB=1048576 bajtów)
Maksymalna dostępna wielkość dla dysku logicznego:  2048 MB ( 67% )

Wprowadź wielkość dysku w MB lub w procentach wielkości dysku (%)...[ 2048]
```

7 Następne okno żąda od nas podania numeru dysku twardego:

Dysk	Stacja	MB
1		2441
	C:	1000
	D:	1437
2		3075

Wpisujemy [2] i naciskamy [Enter]. Teraz przechodzimy do ekranu z kroku 6. – z tą jednak różnicą, że wybrany jest nowy dysk.

8 Definiujemy partycję na nowym dysku twardym. W tym celu wpisujemy [1] i [Enter].

9 Teraz mamy do wyboru: Jeżeli będziemy definiować nową 13 **partycję podstawową DOS**, otrzymamy nowy

```
Wybierz jedna z możliwości:

1. Utwórz podstawową partycję DOS
2. Utwórz rozszerzoną partycję DOS
3. Utwórz logiczny dysk DOS w rozszerzonej partycji
```

napęd oznaczony literą D. Ten może (pod Windows 95a) przyjąć maksymalnie 2 gigabajty danych. Wada: jeżeli już na pierwszym dysku twardym utworzyliśmy więcej partycji (napęd C i D), to dotychczasowy napęd D przekształci się w napęd E. Wtedy system nie będzie mógł znaleźć programów, które były zainstalowane na tej partycji dysku. Rozwiązanie tego problemu to 14 **rozszerzona partycja DOS**. W niej możemy następnie utworzyć kilka 15 **logicznych dysków DOS**. Wpisujemy więc [2], i nie zapominamy o zamykającym te czynności naciśnięciu [Enter]. Jako wielkość partycji program zaproponuje całą pojemność dysku twardego:

```
Całkowita pojemność dysku:  3075 MB (1 MB = 1048576 bajtów)
Maksymalna dostępna wielkość partycji:  3071 MB (100% )

Wprowadź wielkość partycji w MB lub jako procent wielkości dysku (%) aby
utworzyć rozszerzoną partycję DOS.............................: [ 3071]
```

Akceptujemy tę wartość przyciskiem [Enter].

10 FDISK zgłasza nam wykonanie czynności:

```
Utworzono rozszerzoną partycję DOS
```

Naciskamy klawisz [Esc] i przechodzimy dalej.

11 Przyjmijmy po prostu proponowaną wartość na wielkość napędu logicznego, potwierdzając ten wybór przyciskiem [Enter].

12 Utworzony został dysk logiczny. Jeżeli w tej partycji pozostało jeszcze trochę wolnego miejsca, FDISK chce od razu utworzyć następny dysk logiczny. Powtarzamy więc krok 11.

13 FDISK pokazuje nam następnie listę wszystkich dodanych dysków:

Dsk	Etykieta	MB
E:		2048
F:		1024

14 Dwukrotnie naciskając [Esc] opuszczamy program FDISK. Zamykamy okno trybu MS-DOS klikając ikonę [X] w prawym górnym rogu.

15 Czas na ponowne uruchomienie komputera. Klikamy na [Start] i na [Zamknij system...]. W następnym oknie klikamy najpierw na [Uruchomić ponownie komputer?] a następnie na [Tak].

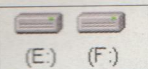
[F]ormatowanie partycji

[No]wy dysk, zanim system [Wind]ows będzie mógł go [używ]ać, trzeba odpowiednio [przy]gotować. Musi zostać [utwo]rzony specjalny spis za[warto]ści dysku, w którym Win[dows] przechowuje informacje [o w]szystkich plikach i folde[rach], które na nim się znajdą. [Proc]es ten nazywa się 16 **for[mat]owaniem**. W naszym przy[kład]zie będziemy formatować [dyski] E i F.

[P]o ponownym uruchomie[n]iu Windows klikamy dwu[krot]nie na

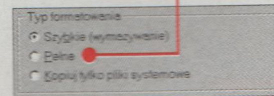


[T]am znajdziemy już ikony [now]ych napędów.



2 Klikamy na jedną z nich prawym klawiszem myszy. W menu, które się ukazuje, wybieramy opcję [Formatuj].

3 W następnym oknie decydujemy się na:



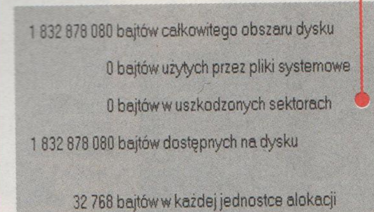
tak żeby w białym kółku ukazał się czarny punkt. Po jednym kliknięciu na [Start] zaczyna się proces formatowania.

4 Następny komunikat Windows potwierdzamy naciśnięciem przycisku [OK]. Niebieski pasek pokazuje nam podczas formatowania, jak bardzo zaawansowana jest praca Windows:



Ten dysk jest albo dyskiem twardym albo dużym dyskiem wymienialnym. Sformatowanie dysku zniszczy wszystkie zapisane na nim pliki. Czy na pewno chcesz sformatować ten dysk?

5 Następne okno ukazuje się po zakończeniu formatowania i pokazuje pojemność dysku:



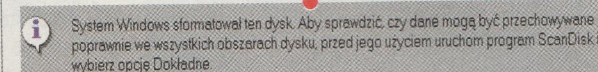
Jedno kliknięcie myszy na [Zamknij] wystarcza, aby ukazał się komunikat

Dla potwierdzenia wystarcza naciśnięcie przycisku [OK].

6 Zamykamy okno [Pomoc systemu Windows] jednym kliknięciem na [X], a okno [Formatowanie - (E:)] wybraniem [Zamknij].

7 Powtarzamy kroki od 2. do 6. ze wszystkimi następnymi ikonami nowo zainstalowanych dysków. W żadnym wypadku nie formatujmy naszego starego dysku, ponieważ doprowadziłoby to do utraty wszystkich zachowanych na nim danych!

Teraz do dyspozycji mamy nowy dysk twardy i bez żadnych problemów możemy instalować nowe programy, wykorzystując świeżo zdobyte miejsce. ■



Co to właściwie jest...

14 Rozszerzona partycja DOS
Dysk twardy może zawierać zawsze najwyżej jedną 13 **partycję podstawową DOS**. Pozostałe wolne miejsce dysku twardego zajmuje jedna lub więcej partycji rozszerzonych. Zawierają one 15 **napędy logiczne DOS**, którym jest zawsze przyporządkowana jakaś litera.

15 Logiczne napędy DOS
Aby Windows 95 mógł odczytywać także dane utworzone w systemie MS-DOS z 14 **rozszerzonych partycji DOS**, dysk musi być najpierw podzielony na dyski logiczne DOS. Rozpoznaje je system operacyjny i przyporządkowuje im literę oznaczającą napęd.

16 Formatowanie
Formatowanie to naniesienie na dysk twardy lub dyskietkę pewnych podstawowych informacji. Należy do nich na przykład spis zawartości (ang. directory) i plan rozmieszczenia. Dzięki nim system operacyjny „wie", jak i gdzie mają być zapamiętywane lub odczytywane dane.

17 Tryb MS-DOS
Tryb MS-DOS umożliwia pracę w programach DOS i używanie poleceń DOS w Windows, na przykład komend tekstowych takich jak COPY, DIR itd. Okno trybu MS-DOS może zajmować część ekranu lub całość (tzw. tryb pełnoekranowy).

18 Pliki systemowe
Wszystkie dane, które należą do systemu operacyjnego, nazywane są plikami systemowymi. Dwa najważniejsze pliki systemowe w naszym komputerze nazywają się IO.SYS i MS-DOS.SYS. Znajdują się one w katalogu głównym pierwszego dysku twardego.

! Zgłoszenie nowego dysku jako dysku podstawowego

Czy nasz nowy dysk jest lepszy i szybszy od starego? Jeśli tak, to opłaci się zainstalowanie go jako dysku pierwszego i uruchamianie z niego systemu operacyjnego. Nie jest to jednak proste, bo zwykłe przeniesienie wszystkich danych z poprzedniego dysku nie wystarczy. Aby pomyślnie przeprowadzić całą operację, będziemy potrzebować jeszcze pustej, sformatowanej dyskietki.

1 Najpierw instalujemy na naszym komputerze nowy dysk twardy jako pomocniczy. W tym celu postępujemy według instrukcji znajdującej się w rozdziałach „Instalacja dysku" i „Halo, jestem tutaj..."

2 Następnie postępujemy zgodnie z instrukcją umieszczoną w rozdziale „Podział na partycje" do kroku 8. W kroku 9. tworzymy 13 **podstawową partycję DOS**, naciskając kolejno [1] i [Enter].

3 FDISK zapyta nas teraz o wielkość partycji. Akceptujemy zaproponowaną wartość naciskając [Enter].

4 Jeżeli na naszym dysku twardym pozostało jeszcze nieco wolnego miejsca, kontynuujemy krok 9., w przeciwnym razie – kroki 14. i 15.

5 16 **Formatujemy** partycję zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Formatowanie partycji".

6 Za pomocą kliknięcia myszy na [Start] a następnie na [Programy] wywołujemy 17 [Tryb MS-DOS].

7 Teraz skopiujemy zawartość starego dysku C na nowy dysk twardy. W tym celu w oknie trybu MS-DOS wpisujemy `C:\WINDOWS>xcopy c:\ d:\ /E /H` i potwierdzamy naciskając na przycisk [Enter].

8 Proces kopiowania może zająć klika minut. Po jego zakończeniu wpisujemy `C:\WINDOWS>sys d:`. Po naciśnięciu klawisza [Enter], na dysk D kopiowane są 18 **pliki systemowe**.

9 Teraz wkładamy czystą dyskietkę do napędu dyskietek i wpisujemy `C:\WINDOWS>sys a:`, potwierdzając to przyciskiem [Enter].

10 Zamykamy okno trybu MS-DOS kliknięciem myszy na ikonkę [X] w jego prawym górnym rogu, kończymy pracę Windows i wyłączamy komputer. Dyskietkę pozostawiamy jednak w napędzie.

Otwieramy obudowę komputera, jak to opisano w rozdziale „Instalacja dysku" i przestawiamy 09 **zworki** podstawowego dysku w taki sposób, aby był on ustawiony do pracy jako pomocniczy (slave), a zworki nowego dysku tak, aby działał jako podstawowy – master (patrz ramka Właściwe ustawienie zworek, str. 49).

11 Zamykamy ponownie obudowę.

12 Dalej postępujemy zgodnie z instrukcją umieszczoną pod Halo, jestem tutaj..., ale w kroku 3. wpisujemy pod „Drive 2" wartości podane w wierszu „Drive 1". W wierszu „Drive1" powinny się znaleźć wartości nowego dysku twardego.

13 Uruchamiamy ponownie komputer. Zwracamy przy tym uwagę na to, aby dyskietka znajdowała się przez cały czas w napędzie.

14 Gdy system operacyjny wczyta się z dyskietki, wpisujemy następujące wiersze i każdy z nich potwierdzamy naciśnięciem [Enter]:

```
c:
cd windows
cd command
fdisk
```

15 Teraz czas uaktywnić partycję podstawową DOS nowego dysku (teraz numer 1). Wpisujemy zatem [2], i potwierdzamy [Enter].

16 Wprowadzamy [1] dla napędu C: a następnie ponownie naciskamy na przycisk [Enter], aby uaktywnić tę partycję. Po wykonaniu powyższych czynności system może już startować z nowego dysku.

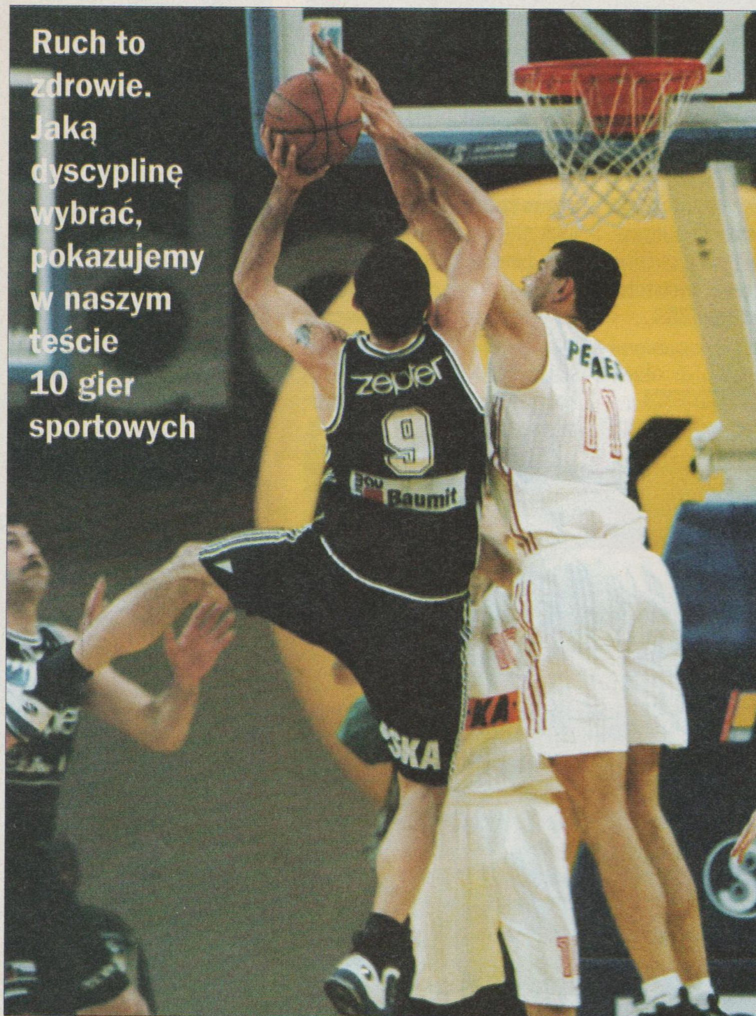
17 Opuszczamy program FDISK naciskając dwukrotnie na [Esc].

18 Wyjmujemy dyskietkę z napędu i uruchamiamy komputer. Teraz Windows uruchamia się z nowego dysku C. Możemy spokojnie wykasować zawartość starego dysku i używać go jako miejsce przechowywania najróżniejszych danych.

Drogowskaz

Przegląd 10 gier sportowych	52
Wyniki testu	55
Wskazówki dotyczące zwycięzcy	56
Nowości	58

Poganiać bez zadyszki



Ruch to zdrowie. Jaką dyscyplinę wybrać, pokazujemy w naszym teście 10 gier sportowych

Fot. MAREK ŻOCHOWSKI/PRZEGLĄD SPORTOWY

Tak ocenia Komputer ŚWIAT

Każda z prezentowanych gier została poddana szczegółowym testom. Ich wyniki zamieszczone zostały w tabelce na stronie 55. Każda kategoria ma inną wagę i różny wpływ na ocenę końcową. Największe znaczenie mają wystawione stopnie i to one decydowały, które miejsce ostatecznie zajmowała dana gra w teście. Jak zawsze, zastosowaliśmy znany wszystkim ze szkoły system oceniania: 6 – celujący, 5 – bardzo dobry itd.

Drugi wskaźnik, o nazwie Cena/Jakość, wyliczony został za pomocą prostego wzoru. Cena produktu została podzielona przez jego ocenę końcową. Stopnie w tej kategorii wystawiliśmy według następującej listy:

celująca	poniżej 20,64
bardzo dobra	20,64 - 25,80
dobra	25,80 - 30,96
dostateczna	30,96 - 36,12
mierna	36,12 - 41,28
niedostateczna	powyżej 41,28

Pod opisem każdej z gier znajdują się ramki, które zawierają informacje o :
1. minimalnych wymaganiach sprzętowych,
2. systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
3. zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
4. oczekiwanych umiejętnościach gracza.

1	2	3	4
P133 16 MB	Win 95	od 15 lat	dla zaawansowanych

Wynik: 1. miejsce

NBA Live 98







Trochę techniki i trafiamy „za 3"

Koszykówka stała się ostatnio bardzo modnym sportem. Większość chłopców, próbujących swoich koszykarskich umiejętności na podwórku po lekcjach, marzy o tym, by w przyszłości grać w najbardziej profesjonalnej lidze – NBA. Niewielu z nich dostąpi tego zaszczytu. Ale każdy z nas może się chociaż trochę poczuć jak Jordan czy Rodman. Wystarczy włączyć grę NBA Live 98 i zagrać krótki mecz. Zwycięzca naszego testu ma co prawda niewielką przewagę nad następnymi grami, ale laury zdobył całkowicie zasłużenie. Prawie idealny proces instalacji – brakuje tylko informacji o zajmowanym przez grę miejscu na dysku i ilości wolnego miejsca na nim. Dużej płynności grafiki nie okupimy tym razem stratą jakości. Dźwięk jest także idealny. Słyszymy dokładnie wszystko, począwszy od krzyków rozentuzjazmowanej publiczności, poprzez doskonały komentarz sprawozdawców sportowych, aż po wstawki muzyczne – takie same jak na prawdziwym meczu.

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

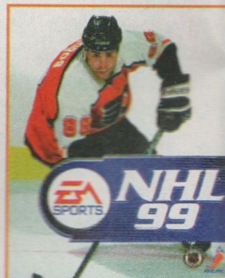
P100 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	bardzo dobra
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	145,00 zł

Wynik: 2. miejsce

NHL 99





Lodowate emocje na pełnej szybkości

Najnowsza z gier, które brały udział w naszym teście – wydana została w dniu rozpoczęcia testowania. Gra NHL 99 została oparta na rozgrywkach jednej z największych lig hokejowych na świecie. Wszystkie drużyny, a także grający w nich zawodnicy zostali przeniesieni do pamięci komputera. Zagrać możemy nie tylko jedną z drużyn ligi NHL, ale także narodowymi reprezentacjami wielu państw, m.in. Polski. Gra jest doskonale przygotowana. Programiści EA Sports pamiętali nawet o takim szczególe, jak częste (półprywatne) walki między zawodnikami. Gra uzyskała dwie oceny celujące: za jakość grafiki i dźwięk. Grafika jest rewelacyjna – wystarczy spojrzeć na obrazek powyżej. Dźwięk natomiast doskonale pasuje do atmosfery gry – słyszymy reakcje publiczności, komentarz sprawozdawców sportowych, a po skończonym meczu nawet hymny poszczególnych reprezentacji (jest tam także nasz hymn).

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

P166 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla początkujących

Jakość:	bardzo dobra
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	145,00 zł

Wynik: 3. miejsce

World Cup 98





Najlepsza piłka nożna w teście

Pierwsza gra w piłkę nożną w naszym zestawieniu. Dopiero trzecie miejsce, ale należy zauważyć, że różnice między pierwszymi trzema produktami są naprawdę niewielkie. Gra powstała jako oficjalny produkt francuskich mistrzostw świata w piłce nożnej. Z tego powodu zagrać możemy tylko drużynami, które się do tych mistrzostw zakwalifikowały. Niestety, przy takich kryteriach musiało zabraknąć polskich wirtuozów piłki kopanej. Grafika jest bardzo dopracowana, zawodnicy różnią się między sobą, a murawa wygląda jak prawdziwa. W czasie meczu bez przerwy słyszymy doping kibiców i komentarz znanych sprawozdawców sportowych (m.in. byłego piłkarza Linekera). Grywalność stoi na wysokim poziomie, po prostu nie można się oderwać od zabawy. Autorzy gry przesadzili trochę z liczbą animowanych wstawek – radości zawodników ze zdobytych goli, przygotowań do wykonania rzutu rożnego.

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

P100 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:			bardzo dobra
Cena/Jakość:			dostateczna
Cena:			145,00 zł

Wynik: 4. miejsce

Sensible Soccer





Swojego czasu najpopularniejsza piłka nożna

Sensible Soccer uplasował się na dobrej czwartej pozycji. Gra nie ma co prawda tak powalającej na kolana grafiki, jak okupujący trzecią pozycję World Cup, ale zdecydowanie wyróżnia się na tle innych gier. Główną zaletą tej gry jest wysoka grywalność, uzyskana przede wszystkim dzięki dużej dynamice rozgrywek, a także dzięki bardzo łatwemu sterowaniu ruchami zawodników – strzałki wskazują kierunek, w którym sportowiec będzie biegł, Alt zmusza go do podania lub oddania strzału na bramkę, a Shift przyspiesza jego bieg, gdy jest w posiadaniu piłki. Dźwięki wydawane przez komputer podczas gry nie są najlepsze, ale nie przeszkadzają w rozgrywkach. Przyjemność z grania pomniejsza brak prawdziwych imion i nazwisk zawodników (np. znany angielski napastnik M. Owen w grze występuje jako M. Uwen). Dotyczy to też nazw drużyn.

Informacje:
Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa
ul. Chochołowska 3c
tel. (022) 6428165

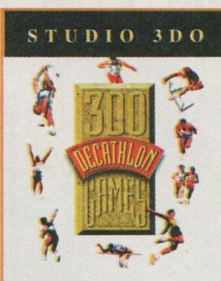
P100 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:			dobra
Cena/Jakość:			celująca
Cena:			49,00 zł

Wynik: 5. miejsce



3DO Decathlon





Po tym dziesięcioboju bolą tylko ręce

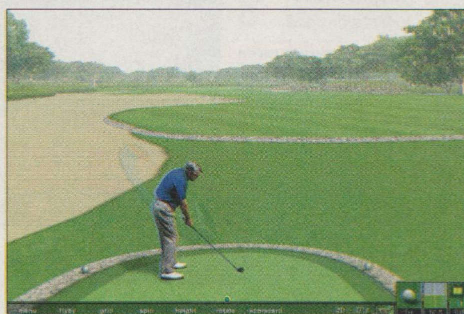
Decathlon to klasyczny lekkoatletyczny dziesięciobój. Do wyboru mamy następujące konkurencje: bieg na 100, 400, 1500 m i na 110 m przez płotki, skok wzwyż, w dal i o tyczce, pchnięcie kulą, rzut dyskiem i oszczepem. Gra należy do klasycznych gier sportowych, w których prędkość biegu zawodnika uzależniona jest od częstotliwości naciskania klawiszy sterujących lub machania drążkiem dżojstika. Taka zabawa na dłuższą metę może być niebezpieczna: przy takich harcach poległa niejedna klawiatura i niejeden dżojstik. Nie najlepsza jakość grafiki jest rekompensowana bardzo dobrą płynnością, którą oceniliśmy na piątkę. Muzyka w grze nie jest warta wzmianki – bo po prostu prawie jej nie ma. Dźwięki w grze (okrzyki publiczności, strzały startera) są koszmarne, a na dodatek cały czas powtarza się ten sam, ubogi zestaw. Swoją wysoką pozycję program zawdzięcza idealnemu przebiegowi procesu instalacji. Prawie same szóstki.

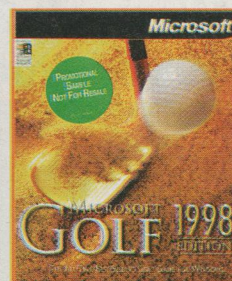
Informacje:
Mirage Media s.c.
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

486/66 Mhz 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:			dobra
Cena/Jakość:			celująca
Cena:			35,00 zł

Wynik: 6. miejsce

Microsoft Golf





Soczyste wybicie na 150 jardów ucieszy każdego golfistę

Jednym z najbardziej elitarnych sportów na świecie jest golf. Dla osób, które nie mają pieniędzy na uprawianie tego interesującego sportu, firma Microsoft na otarcie łez przygotowała grę. Zasady gry w golfa są w miarę proste: wystarczy za pomocą jak najmniejszej liczby uderzeń kijem umieścić piłeczkę w specjalnym dołku. Niestety jest to łatwe tylko w teorii. Pola golfowe zostały bardzo precyzyjnie przeniesione do pamięci komputera. Dzięki temu grafika prezentuje się rewelacyjnie. Dlatego właśnie w tej kategorii gra otrzymała notę maksymalną – celującą. Muzyka, jak na prawdziwym polu golfowym, nie istnieje. Ciszę absolutną zakłócają tylko ptaki. Gdyby nie to, że gra czasem powtarza stałe sekwencje dźwięków, byłaby szóstka. A jak wygląda podręcznik? Niestety brakuje w nim przede wszystkim wyjaśnienia zasad gry – nie każdy w Polsce gra przecież w golfa.

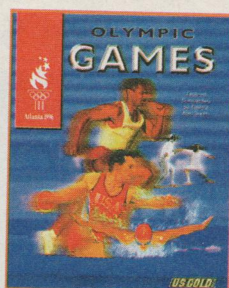
Informacje:
Microsoft Sp. z o.o.
00-844 Warszawa
ul. Grzybowska 80/82
tel. (022) 6615400

P90 16 MB	Win 95 Win NT	brak danych	dla średniozaawansowanych
Jakość:			dostateczna
Cena/Jakość:			dostateczna
Cena:			120,00 zł

Wynik: 7. miejsce

Olimpic Games





Wróćmy do emocji olimpijskich Atlanta '96

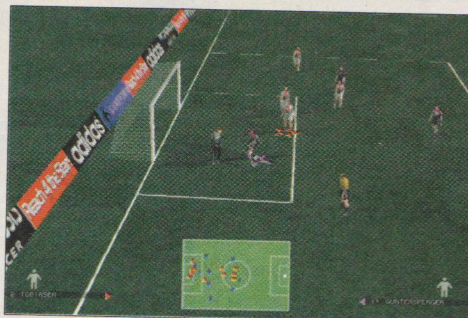
Letnie igrzyska olimpijskie w Atlancie (1996) już dawno mamy za sobą. Gra Olimpic Games należy do produktów, które miały stać się przebojami tylko dlatego, że miały znaczek Atlanta 1996. Jak na grę komputerową dwa lata to już sędziwy wiek, nie należy się więc spodziewać po niej specjalnych graficznych czy też muzycznych efektów. Grafika jest prymitywna, działa w niskiej rozdzielczości, a zawodnicy wyglądają jak wyciosani z drewna. Wystartować możemy w 11 olimpijskich dyscyplinach (m.in. pływanie, biegi, strzelanie, skoki). Niestety, nietypowy sposób poruszania się po menu (zamiast kursorów - klawisze Z,X,C,V,B) powoduje, że obsługa gry nie należy do najprostszych. Ta gra nie wykorzystuje bibliotek Direct-X. Mimo to postanowiliśmy wystawić ocenę w kategorii Opcja instalacji pakietu Direct-X. Jest ona niedostateczna, ponieważ naszym zdaniem konfiguracja gry wykorzystującej ten pakiet jest znacznie łatwiejsza.

Informacje:
Mirage Media s.c.
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

486DX 8MB	DOS Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:			dostateczna
Cena/Jakość:			celująca
Cena:			49,00 zł

Wynik: 8. miejsce

Adidas Power Soccer 98





Zbyt słaba, by ją komukolwiek polecać

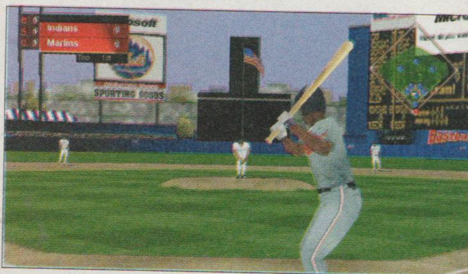
Zdecydowanie najgorsza piłka nożna w naszym zestawieniu. Grafika brzydsza od tej z World Cup'a 98, na dodatek traci płynność nawet na szybkim PC z akceleratorem 3D. Obsługa gry to po prostu horror. Dopiero po godzinnych konsultacjach z innymi graczami, telefonie do dystrybutora gry, udało nam się wreszcie zagrać mecz. Instrukcja nie powala z nóg. Nie dość, że napisana w obcym języku, to na dodatek nie zawiera nic istotnego (może z wyjątkiem opisu klawiszy sterujących). Także sposób wyboru opcji konfiguracyjnych, zaproponowany przez autorów, nie jest przejrzysty - mało wyraźne ikonki pozbawione jakichkolwiek opisów nie ułatwią nam skonfigurowania programu. Do zalet gry należy na pewno duża liczba drużyn, którymi możemy sterować. 120 reprezentacji narodowych oraz kilkanaście drużyn ligowych nieprędko nam się znudzi.

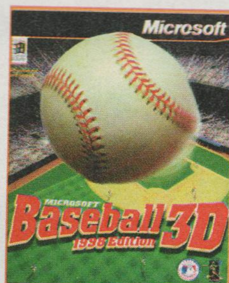
Informacje:
CD Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel. (022) 8258171

P133 16 MB	Win 95 Win 98	od 3 lat	dla zaawansowanych
Jakość:			dostateczna
Cena/Jakość:			niedostateczna
Cena:			165,00 zł

Wynik: 9. miejsce

Microsoft Baseball 3D 1998 Edition





Jedyna okazja, żeby zimą pograć w baseball

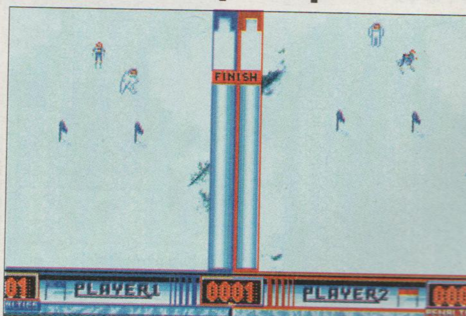
Zasady baseballa jasne dla każdego amerykańskiego przedszkolaka, u nas są zupełnie nie znane. Oglądając zagraniczne stacje telewizyjne, możemy natknąć się na transmisje rozgrywek, ale nawet półgodzinna relacja nie da nam odpowiedzi na podstawowe pytanie: o co w tym wszystkim chodzi? Niestety, gra Microsoft Baseball 3D nie odpowie nam na to pytanie. Instrukcja obsługi, która przecież powinna wyjaśniać tak podstawową rzecz, jak zasady gry, napisana jest dla osób, dla których reguły baseballa to pestka. Wydana w języku angielskim, opisuje tylko klawisze używane w grze, nic poza tym. Na otarcie łez Microsoft zafundował nam po polsku warunki ograniczonej gwarancji. Za płynność grafiki gra otrzymała jedynkę, ponieważ nie chciała się uruchomić na testowym P133 - nie miał on karty 3D, a na procesorze 166 z kartą 3DFx obraz bardzo skakał.

Informacje:
Microsoft Sp. z o.o.
00-844 Warszawa
ul. Grzybowska 80/82
tel. (022) 6615400

P133 16 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych
Jakość:			dostateczna
Cena/Jakość:			niedostateczna
Cena:			268,00 zł

Wynik: 10. miejsce

Winter Supersports





Dosyć stara olimpiada zimowa nie mogła wygrać

Ta gra ma już swoje lata. Najdobitniej świadczy o tym fakt, że w instrukcji autorzy gry wspominają o wersjach Winter Sports na Amigę, Atari ST, a nawet Commodore 64. My zajmiemy się wersją, którą można uruchomić na komputerze PC. No cóż, już po otwarciu pudełka wyraźnie widać, że lata jej świetności dawno przeminęły. Gra wydana jest na jednej małej dyskietce. Nie ma żadnego programu instalacyjnego. Jeżeli chcemy przyspieszyć proces uruchamiania się gry, możemy skopiować wszystkie pliki na dysk twardy. Na początku program zapyta o kody potrzebne do jej uruchomienia. Znajdziemy je w instrukcji. Gra zawiera najbardziej znane sporty zimowe: narciarstwo, łyżwiarstwo, saneczkarstwo. Trzeba przyznać, że płynność grafiki jest zatrważająca. Na Pentium 133 wszystko dzieje się tak szybko, że nie sposób grać. Po raz pierwszy musimy wystawić ocenę niedostateczną za płynność tylko dlatego, że była zbyt wysoka!

Informacje:
MarkSoft
01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2
tel. (022) 6639390

386 SX 2 MB	DOS Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:			mierna
Cena/Jakość:			celująca
Cena:			29,00 zł

zczegółowe wyniki testu	Waga	1. miejsce	Ocena	2. miejsce	Ocena	3. miejsce	Ocena	4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena
zwa gry		NBA Live 98		NHL 99		World Cup 98		Sensible Soccer		3DO Decathlon	
strybutor		IPS Computer Group		IPS Computer Group		IPS Computer Group		Licomp Empik Multimedia		Mirage	
efon informacyjny		(022) 6422766		(022) 6422766		(022) 6422766		(022) 6428165		(022) 6161555	
ecany wiek gracza		brak danych		brak danych		brak danych		brak danych		brak danych	
wis	5%		3,20		3,20		3,20		2,80		4,00
is na telefon	3%	(022) 6422766	4	(022) 6422766	4	(022) 6422766	4	(022) 6428165	4	(022) 6161555	4
is online	2%	www.ipscg.waw.pl	2	www.ipscg.waw.pl	2	www.ipscg.waw.pl	2	brak	1	www.mirage.com.pl.	4
alacja	40%		5,10		5,10		4,60		4,23		4,98
matyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
macja o zajmowanym miejscu na dysku	2%	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	jest	6
macja o wolnym miejscu na dysku	2%	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	jest	6
ęcznik	10%	szczegółowy	5	szczegółowy	5	dostateczny	3	dostateczny	3	dobry	4
podręcznika	5%	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa Shuttle 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa ESS 1869	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
ymaga karty graficznej z akcel. 3D	3%	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
rzystuje karty graficzne z akcel. 3D	3%	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1	nie	1
instalacji pakietu Direct-X	4%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
uga	10%		4,80		4,80		4,80		4,00		3,20
wanie	6%	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4
a opcji konfiguracyjnych	4%	bardzo duża	6	bardzo duża	6	bardzo duża	6	średnia	4	mała	2
ść gry	45%		4,82		4,67		4,67		3,87		2,98
ość grafiki (Pentium 133/32MB)	7%	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
ć grafiki	7%	doskonała	6	doskonała	6	doskonała	6	dostateczna	3	dostateczna	3
k i muzyka	11%	doskonała	6	doskonała	6	doskonała	6	dobra	4	mierna	2
s gry	6%	szeroki	5	szeroki	5	szeroki	5	bardzo szeroki	6	bardzo szeroki	6
alność	6%	bardzo wysoka	6	bardzo wysoka	6	bardzo wysoka	6	wysoka	5	niska	2
gry	8%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
na częściowa	100%		4,85		4,78		4,58		3,97		3,85
y dodatnie / ujemne											
na ocena jakości			4,85		4,78		4,58		3,97		3,85
kość		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra	
a/Jakość		dobra		dobra		dostateczna		celująca		celująca	
a		145,00 zł		145,00 zł		145,00 zł		49,00 zł		35,00 zł	
a/Jakość – sposób wyliczenia		145,00/4,85 = 29,90		145,00/4,78 = 30,33		145,00/4,58 = 31,66		49,00/3,97 = 12,34		35,00/3,85 = 9,09	

zczegółowe wyniki testu	Waga	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	8. miejsce	Ocena	9. miejsce	Ocena	10. miejsce	Ocena
wa gry		Golf 1998 Edition		Olimpic Games		Adidas Power Soccer 98		Baseball 3D 1998 Edition		Winter Supersports	
rybutor		Microsoft		Mirage		CD-Projekt		Microsoft		MarkSoft	
fon informacyjny		(022) 6615400		(022) 6161555		(022) 8258171		(022) 6615400		(022) 6639390	
cany wiek gracza		brak danych		brak danych		od 3 lat		brak danych		brak danych	
is	5%		3,20		4,00		4,00		3,20		3,20
s na telefon	3%	(022) 8659966	4	(022) 6161555	4	(022) 6728909	4	(022) 8659966	4	(022) 6639390	4
s online	2%	www.microsoft.com/poland	2	www.mirage.com.pl	4	www.cdprojekt.com.pl	4	www.microsoft.com/poland	2	www.marksoft.com.pl	2
lacja	40%		3,10		4,23		3,73		3,10		2,73
atyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	nie ma (program na dyskietkach)	1
acja o zajmowanym miejscu na dysku	2%	jest	6	jest	6	nie ma	1	jest	6	nie ma	1
acja o wolnym miejscu na dysku	2%	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1	nie ma	1
cznik	10%	słaby	2	dobry	4	słaby	2	słaby	2	słaby	2
podręcznika	5%	angielski	1	polski	6	angielski	1	angielski	1	polski	6
dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
dźwiękowa Shuttle 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	nie działa	1
dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	nie działa	1
dźwiękowa ESS 1869	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	nie działa	1
maga karty graficznej z akcel. 3D	3%	tak	6	tak	6	tak	6	nie	1	tak	6
ystuje karty graficzne z akcel. 3D	3%	nie	1	nie	1	tak	6	tak	6	nie	1
instalacji pakietu Direct-X	4%	nie ma	1	nie (gra w systemie MS-DOS)	1	jest	6	nie ma	1	nie (gra w systemie MS-DOS)	1
ga	10%		3,00		3,20		4,00		4,00		2,80
anie	6%	mysz	3	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4
opcji konfiguracyjnych	4%	dostateczna	3	mała	2	średnia	4	średnia	4	niedostateczna	1
ć gry	45%		3,87		2,91		3,20		3,16		2,07
ść grafiki (Pentium 133/32MB)	7%	dostateczna	3	dobra	4	dostateczna	3	niedostateczna	1	za duża	1
grafiki	7%	doskonała	6	mierna	2	dobra	4	bardzo dobra	5	mierna	2
i muzyka	11%	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dostateczna	3	dobra	4	mierna	2
gry	6%	szeroki	5	bardzo szeroki	6	bardzo szeroki	6	szeroki	5	szeroki	5
ność	6%	słaba	3	niska	2	słaba	3	słaba	3	niska	2
ry	8%	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1	angielski	1
a częściowa	100%		3,44		3,52		3,53		3,22		2,46
dodatnie / ujemne		nie działa w trybie large fonts	-0,05	brak możliwości wyboru katalogu	-0,2	beznadziejna obsługa	-0,3				
a ocena jakości			3,39		3,32		3,23		3,22		2,46
ość		dostateczna		dostateczna		dostateczna		dostateczna		mierna	
/Jakość		dostateczna		celująca		niedostateczna		niedostateczna		celująca	
		120,00 zł		49,00 zł		165,00 zł		268,00 zł		29,00 zł	
/Jakość – sposób wyliczenia		120,00/3,39 = 35,40		49,00/3,32 = 14,76		165,00/3,23 = 51,08		268,00/3,22 = 83,32		29,00/2,46 = 11,79	

Grę Winter Supersports wypożyczyła Księgarnia Wysyłkowa „Sagita", 02-903 Warszawa, ul. Powsińska 40/24, tel/fax 429368

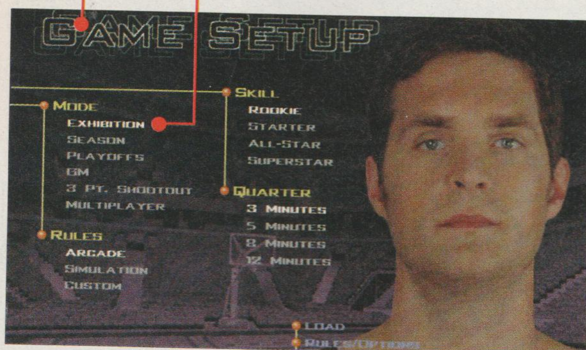
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



NBA Live 98

NBA Live 98 początkującego gracza może zaskoczyć liczbą opcji. Komputer ŚWIAT pomoże przedrzeć się przez cały ten gąszcz i przejść bezpośrednio do tego, co najważniejsze - meczu.

1 W głównym menu programu klikamy na i naciskamy zielony przycisk w prawym dolnym rogu ekranu.



2 Ekran ulegnie zmianie. Teraz przesuwając suwaki wybierzemy, które z drużyn będą między sobą rywalizowały. Po dokonaniu wyboru ponownie klikamy na polu.

3 Na monitorze pokaże się taki obraz:



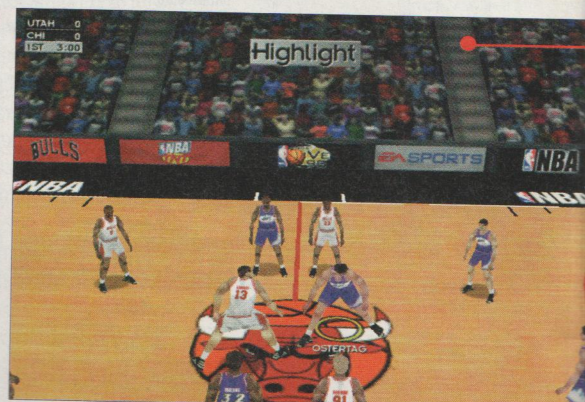
Naciskając klawisze (lewo, prawo – strzałki) wybierzemy, którą drużyną chcemy kierować. Obrazek przedstawiający klawiaturę przesunie się pod godło wybranej drużyny. Następnie klikamy na polu.

4 Na dwóch kolejnych ekranach nic nie zmieniamy, naciskamy tylko przycisk.

5 W końcu udało się nam d trzeć do sedna sprawy rozpoczynamy mecz.

Jeszcze tylko kilka słó o sterowaniu. Klawiszar (strzałki lewo, prawo, gór dół) poruszmy zawodnikie (tym, który ma piłkę w ręku do wrzucania piłki do kos służy Shift, a do podania d innego zawodnika Alt.

Uaktywniony gracz (ten kt rym biegamy) jest oznaczon kółkiem na wysokości parkietu



Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Najnowsza koszykówka ze stajni Electronic Arts wygrała tylko „o włos"

Edukacja

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	97	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	dobra	129	21/98
4	WSiP	Klik uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
6	WSiP	Plays for children	dobra	99	21/98
7	Optimus Nexus	Moje pierwsze zabawy...	dobra	100	21/98
8	MarkSoft	Dyslektyk	dobra	60	21/98
9	TimSoft	Ortomania	dostateczna	39	21/98
10	TimSoft	Matmania	dostateczna	40	21/98

Gry sportowe

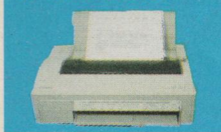
Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
1	EA Sports	NBA Live 98	bardzo dobra	145	24/98
2	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
3	EA Sports	World Cup 98	bardzo dobra	145	24/98
4	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
5	3DO Games	Decathlon	dobra	35	24/98
6	Microsoft	Microsoft Golf	dostateczna	120	24/98
7	US Gold	Olimpic Games	dostateczna	49	24/98
8	Psygnosis	Adidas Power Soccer 98	dostateczna	165	24/98
9	Microsoft	Microsoft Baseball 3D	dostateczna	268	24/98
10	Flair Software	Winter Supersports	mierna	29	24/98

Symulatory lotu

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
1	Electronic Arts	Jane's F-15	bardzo dobra	145	22/98
2	Electronic Arts	Jane's Fighter Antology	bardzo dobra	160	22/98
3	Digital Integration	F-16 Fighting Falcon	bardzo dobra	160	22/98
4	Eidos	JSF	dobra	95	22/98
5	Empire	F/A-18 Korea	dobra	160	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22	dobra	49	22/98
8	Electronic Arts	Longbow 2	dobra	160	22/98
9	Digital Integration	Apache Longbow	dobra	160	22/98
10	Digital Integration	Hind	dobra	160	22/98

Symulacje strategiczne

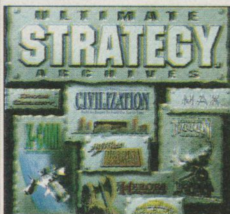
Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	148	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	145	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	99	23/98
6	Insane Works	Speedway Insane 2	dobra	79	23/98
7	Impressions	High Seas Trader	dobra	59	23/98
8	Maxis	Sim Tower	dobra	45	23/98
9	Eidos	Championship Manager 97/98	dostateczna	109	23/98
10	Bullfrog	Populous 2	dostateczna	25	23/98



Napoleon na zimowe wieczory

Firma CD-Projekt planuje wydanie zestawu zawierającego gry strategiczne. Jak to w zestawie, znajdą się w nim nie najnowsze hity, ale strategie lekko już przechodzone: Sid Meier's: Civilization, Railroad Tycoon Deluxe, X-COM: UFO Defense, Heroes of Might and Magic, Conquest of the New World Deluxe, Jagged Alliance: Deadly Games, M.A.X, Dark Colony. W jednym pudełku znajdziemy osiem swego czasu świetnych gier.

Informacje:
CD Projekt
tel. (22) 8258171



Internetowy raj dla lataczy

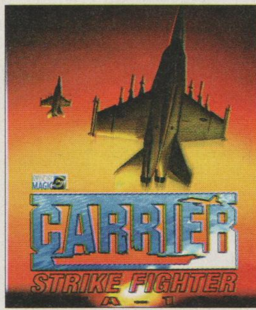
Wirtualne skrzydła to internetowa strona, na której spotykają się miłośnicy lotniczych gier symulacyjnych. Znajdziemy tu wszelkie informacje pomocne w opanowaniu sztuki latania za pomocą komputera. Strona skierowana jest nie tylko do początkujących pilotów, lecz także do asów przestworzy. Jak na każdej szanującej się stronie o grach, znajdują się tu poprawki (tzw. patche) do większości symulatorów na naszym rynku. Dla osób, które chciałyby polatać komputerowym samolotem, przygotowano dział z demonstracyjnymi wersjami oryginalnych symulatorów.
http://www.valhalla.com.pl/skrzydla/



Specjalnie dla Ikarów

Symulator

iF-18E Carrier Strike Fighter



Kolejny symulator lotu na naszym rynku. Mimo że wydany w 1998 roku, sprawia wrażenie produktu sprzed kilku lat. Grafika jest bardzo prosta, bez żadnych specjalnych efektów. Nie wiadomo więc, dlaczego program ma tak wysokie wymagania sprzętowe. Autorzy gry zalecają komputer P266, 64 MB RAM i 01 **akcelerator 3D**. Nie jest możliwe sterowanie samolotem za pomocą klawiatury, do zabawy konieczny jest dżojstik. Do minusów zaliczyć także trzeba fakt, że na testowym komputerze gra zawieszała się bardzo często (zwłaszcza po uruchomieniu obsługi karty 3Dfx). Zaletą symulatora są zróżnicowane misje bojowe. Zmieniają się one w zależności od aktualnej sytuacji na froncie. Z tego powodu nigdy nie trafimy na dwa takie same zadania.



Udany start z lotniskowca nie jest rzeczą łatwą. Ale po kilku próbach powinno się to udać

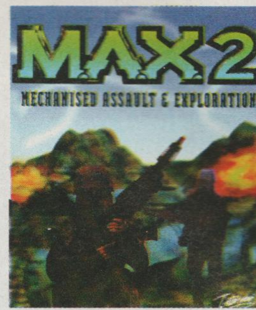
P166 24 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych

cena: 149,00 zł

Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa
ul. Perzyńskiego 2
tel. (022) 6639390

Strategiczna

MAX 2



Ziemia jest zagrożona – nasza planeta została zaatakowana przez wrogi szczep Sheevatów. Możemy stanąć na czele jednego z dziewięciu plemion broniących kuli ziemskiej lub zostać zdrajcami i dowodzić oddziałami, które próbują podbić naszą planetę. Ziemskie wojska są niestety słabiej uzbrojone niż formacje najeźdźcy. Na szczęście jesteśmy członkiem paktu wojskowego (coś w rodzaju NATO) i na pomoc spieszą nam wojska z innej planety. MAX 2 może działać jako 02 **strategia czasu rzeczywistego (RTS)** albo jako klasyczna 03 **strategia turowa**. Szata graficzna jest bardzo dobra, ale tylko na komputerze z 32MB RAM. Przy 16 MB nie jest już tak różowo. Wiernie oddano efekty dźwiękowe (strzały, wybuchy), natomiast muzyka jest nieco monotonna.

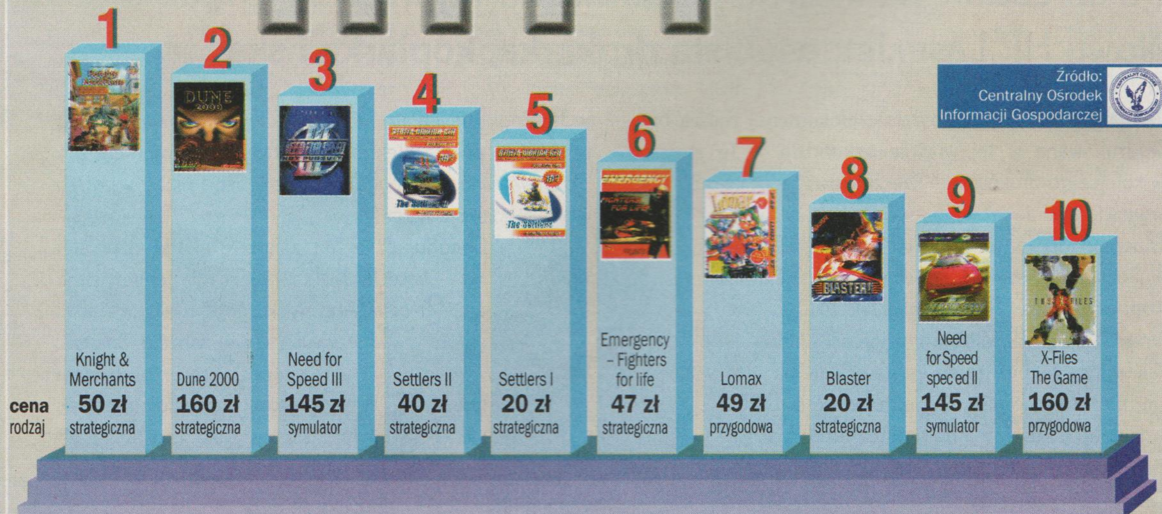


Obrona planety to wyczerpujące zadanie. Zwłaszcza kiedy jesteśmy uzbrojeni gorzej od najeźdźców

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio-zaawansowanych

cena: 155,00 zł

Informacje: CD Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel. (022) 8258171



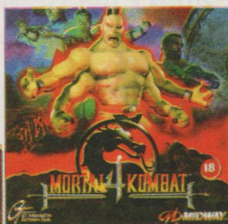


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Knight & Merchants	Dune 2000	Need for Speed III	Settlers II	Settlers I	Emergency – Fighters for life	Lomax	Blaster	Need for Speed spec ed II	X-Files The Game
cena	50 zł	160 zł	145 zł	40 zł	20 zł	47 zł	49 zł	20 zł	145 zł	160 zł
rodzaj	strategiczna	strategiczna	symulator	strategiczna	strategiczna	strategiczna	przygodowa	strategiczna	symulator	przygodowa

Gra akcji

Mortal Kombat 4

Kolejna, czwarta już część najsłynniejszej komputerowej bijatyki. W Mortal Kombat 4 pojawił się w końcu długo oczekiwany trzeci wymiar (wszystkie poprzednie części były dwuwymiarowe). Po uruchomieniu pozostaje nam tylko wybrać zawodnika, w którego chcemy się wcielić na arenie. Moraliści od dawna pastwią się nad tą serią, ale autorzy tym razem chyba naprawdę przesadzili. Gra, zamiast być przyjemną rozrywką, stała się mało smaczną krwawą jatką. Nie polecamy.





Klasyczna bijatyka jest trójwymiarowa i jeszcze bardziej krwawa

P133 24 MB	Win 95	od 18 lat	dla średnio-zaawansowanych

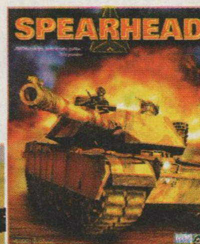
cena: 145,00 zł

Informacje: Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa
ul. Chochołowska 3c
tel. (022) 6428165

Symulator

Spearhead

Coś dla fanów serialu Czterej pancerni i pies – symulator walki prawdziwym czołgiem. Do dyspozycji dostajemy amerykańską maszynę – M1A2 Abrams. Naszym zadaniem będzie ochrona Tunezji przed atakiem islamskich fundamentalistów z Libii. Terenem działań będzie mało urozmaicona pustynia. Obsługa czołgu, mimo szumnych zapowiedzi producenta, jest skomplikowana. Ale grafika, gdy korzystamy z akceleratora 3D, jest w miarę płynna, a czołg wygląda jak prawdziwy.





Czegoś tu brakuje – prawdziwy czołg bez Szarika?

P133 16 MB	Win 95 Win 98	brak danych	dla zaawansowanych

cena: 145,00 zł

Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa
ul. Perzyńskiego 2
tel. (022) 6639390

Co to właściwie jest...

01 Akcelerator 3D
Specjalna karta graficzna, przyspieszająca wyświetlanie grafiki trójwymiarowej. Karta taka przejmuje na siebie część zadań obliczeniowych, odciążając procesor. Przydaje się szczególnie do gier.

02 RTS
Strategia czasu rzeczywistego (ang. Real Time Strategy) – gra strategiczna, w której czas akcji jest taki sam, jak w świecie osoby grającej. Wydarzenia przebiegają więc w sposób płynny, bez sztucznych pauz, przerw na zastanawianie się, przeskoków w czasie.

03 Strategia turowa
Typ gry strategicznej, w której rozgrywka prowadzona jest w następujących po sobie ruchach (raz my robimy ruch, raz komputer).

Można prościej!

Do niedawna każdy, kto chciał kupić komórkę, szybko stawał przed dylematem: albo tańsze rozmowy w Idei, lecz tylko w granicach największych miast w Polsce, albo ogólnokrajowy zasięg w zamian za dużo droższe minuty w Erze albo Plus GSM. Ale oto pojawiły się aparaty, które pracują w obu systemach. Eureka? Niestety, wykupienie dwóch systemów jest drogie a sprzęt i usługi nie do końca zadowalają

Nikt o zdrowych zmysłach nie powie, że równoczesne korzystanie z dwóch ofert dwóch operatorów, pracujących w różnych systemach telefonii komórkowej – 01 **GSM** 900 oraz 02 **DCS** (niedawno przemianowanym na GSM 1800) ma sens. Oprócz opłacania dwóch abonamentów trzeba jeszcze kupić dwa aparaty i oba nosić przy sobie. Mało wygodne i kosztowne, jak na oszczędnościowy patent.

Dlaczego do tej pory żaden z operatorów nie proponuje usług w obu systemach równocześnie? Odpowiedź jest prosta: DCS to nieco młodszy brat systemu GSM i pojawił się na rynku stosunkowo niedawno. Normy i warunki techniczne

Możliwości telefonów to jeszcze nie wszystko

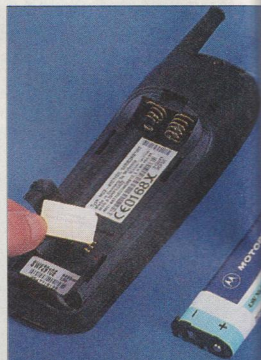
predestynują DCS do stosowania w mieście (większa pojemność sieci, wyższa jakość połączeń), a GSM w tak zwanym terenie. Na świecie dominuje dzisiaj przekonanie, że oba systemy powinny rozwijać się równolegle i wzajemnie się uzupełniać, a według wymogów Unii Europejskiej na terytorium każdego z państw członkowskich powinni pracować operatorzy działający w obu systemach. Dlatego nasze ministerstwo łączności na początek przyszłego roku zapowiedziało otwarcie przetargu na kolejne częstotliwości GSM – 900 i 1800. Wcześniej muszą zostać jeszcze usunięte pewne przeszkody techniczne, bowiem pasm tych używa wciąż polska armia. Systemem GSM 900 zainteresowana jest Idea Centertel, natomiast GSM 1800 – Era i Plus GSM, co oczywiście wydaje się zrozumiałe. Każdy operator pragnie poszerzyć swoją ofertę o częstotliwości, które pozwolą mu oferować pełną usługę, obejmującą zalety obydwu systemów. Gdy przetarg zostanie rozstrzygnięty, będziemy mogli za pośrednictwem tylko jednego operatora korzystać zarówno z wysokiej jakości połączeń GSM 1800, jak i z zasięgu w całym kraju dzięki GSM 900. Zmiana sieci będzie możliwa nawet w trakcie rozmowy, a telefonujący nawet jej nie zauważy. Do tego jeszcze dość daleko. Wydaje się jednak, że uczyniono już poważny krok

Fot. Zenon K. Żyburtowicz, montaż Komputer ŚWIAT

Oto jak tru



Przyciskając zaczep, otwieramy obudowę



Dokopanie się do karty SI
nie jest łatwe

we właściwym kierunku, of
rując abonentom aparaty pr
cujące w obu systemach. Ni
stety, pełne wykorzystanie i

…omplikowany może być proces wymiany kart SIM w telefonach dwusystemowych



Ostrożnie wyjmujemy akumulator. Wymaga to użycia siły



1 Przyciskiem zwalniamy zaczep akumulatora



2 Pod akumulatorem znajdziemy kartę SIM



3 Do wyciągnięcia karty przydadzą się paznokcie



4 Teraz ostrożnie należy wysunąć kartę



3 Przyciśnięciem otwieramy gniazdo karty SIM



4 Kartę najlepiej wyrzucić na dłoń



W tym aparacie karta SIM kryje się pod akumulatorem

Fot. Paweł Gromada

…ożliwości, tzn. zmiana syste…u, bynajmniej nie automa…zna, i tym samym operatora …erującego inną usługę, wy…ga nie lada gimnastyki.

Na razie oferta 03 **telefo…w dwusystemowych** jest …syć skromna – ogranicza … do trzech modeli. Idea …ntertel sprzedaje aparaty …otoroli 8900 oraz cd 160, …a i Plus proponują Ericsso… SH 888. Na przełomie listo…da i grudnia w Idei pojawią … jeszcze Motorola cd 520 …az Nokia 6150. Jeżeli zdecy…jemy się na któryś z takich …efonów, powinniśmy pamię… przede wszystkim o jed…m: aparat oferujący możli…ść równoczesnego umiesz…enia w nim dwóch 04 **kart …M** nie istnieje i zmiana sieci …dzie bardzo uciążliwa. Za …żdym razem będziemy zmu…eni do polegania na naszych …olności manualnych, o ile …tka-natura nam ich nie po…ąpiła. Biada tym, którzy zna…li się niełasce... Bowiem …miana karty wcale nie jest …wa. Zazwyczaj gniazdo do …adzenia karty umieszczone …t pod akumulatorem telefo…. Najpierw trzeba wyłączyć …arat, wyjąć akumulator i, je…i jeszcze nie straciliśmy …rpliwości, dopiero wtedy …dłubać kartę. Takie rozwią…ie powoduje, że jedną …wóch kart musimy przecho…wać poza telefonem. Łatwo ją uszkodzić, jeszcze łatwiej po prostu zgubić. Niestety, żaden z producentów nie pomyślał o zamontowaniu na obudowie telefonu choćby niewielkiej, usztywnionej kieszonki, w której nie używaną w danym momencie kartę SIM można by przechować. Pamiętajmy także o tym, żeby w czasie wyjmowania karty z gniazda zachować ostrożność. Łatwo bowiem uszkodzić znajdujący się na niej 05 **mikroprocesor** lub jeden ze styków gniazda. Kiedy już nauczymy się manualnych operacji z kartą, pozostanie nam tylko pilnie ćwiczyć umysł. Aby zapamiętać tych kilka istotnych drobiazgów, jak dwa kody 06 **PIN**, dwa numery telefonów oraz dwa kody dostępu do poczty głosowej. Telefony komórkowe nie są dla tępaków ani dla ludzi z parą lewych rąk – zapewne uważają dżentelmeni oferujący te usługi.

Nikt nie pomyślał o tym, co zrobić z drugą kartą

Dwusystemowy aparat telefoniczny ma sens przede wszystkim dla osób, które często odbywają podróże po całym kraju, a możliwość telefonicznego kontaktu ze światem w każdej chwili ma dla nich istotne znaczenie. Ważniejsze, niż niedogodności, o których mowa wcześniej.

! Dwa systemy – droga zabawa

Pierwsza część tabeli zawiera ceny aktywacji i abonamentu operatorów telefonii komórkowej. W drugiej części są ceny pakietów startowych, liczba zawartych jednostek i okresy ważności kart pre-paid. Aby telefonować w GSM 900 i 1800, należy połączyć abonament lub kartę POP Idei z jedną z propozycji Ery lub Plus GSM. W części trzeciej można porównać koszty użytkowania obu zakresów GSM. Jak widać najtańszym rozwiązaniem jest wykupienie abonamentu Idea 50 i karty TAK TAK lub Simplus. Decyzja, którą z nich wybrać, zależy od indywidualnych potrzeb. Zadecydować może o tym np. okres, w którym karta pozostaje ważna. Wszystkie ceny podane są z VAT.

Rodzaj abonamentu	Aktywacja (zł)	Abonament miesięczny (zł)
Idea 50	100,00	60,00
Era (biały)	640,50	48,68
Plus (bonus)	610,00	12,20
Karta pre -paid	**Aktywacja**	**Limit połączeń (jedn.)/okres ważności (miesiące)**
POP	120,78	60 / 3+9
TAK TAK	120,78	50 / 6
Simplus	120,78	50 / 3+1
GSM 1800	**GSM 900**	**Suma kosztów aktywacji w zł**
Idea 50 +	Era (biały)	740,50
Idea 50 +	Plus (bonus)	710,00
Idea 50 +	TAK TAK	220,78
Idea 50 +	Simplus	220,78
POP +	Era (biały)	761,28
POP +	Plus (bonus)	730,78
POP +	TAK TAK	241,56
POP +	Simplus	241,56

Aby rozmawiać w obu rodzajach sieci GSM, musimy zawrzeć umowę z dwoma operatorami. Można to zrobić na kilka sposobów. W sieci Idea można wykupić abonament lub kartę 07 **pre-paid**, w Erze lub Plusie można postąpić tak samo. Tabela zamieszczona wyżej pozwala zorientować się w kosztach takiego zabiegu. Wyczerpuje wszystkie możliwości łączenia usług dwóch operatorów. Zasadą podsumowania był wybór najtańszych abonamentów. ■

Co to właściwie jest...

01 GSM
System telefonii cyfrowej pracujący w paśmie 900 MHz. W Polsce wykorzystują go sieci Era i Plus.

02 DCS
Cyfrowy system telefonii komórkowej pracujący w paśmie 1800 MHz, wykorzystywany przeważnie w aglomeracjach miejskich. W Polsce w systemie DCS pracuje Idea Centertel.

03 Telefon dwusystemowy
Telefon pracujący w dwóch systemach telefonii komórkowej: GSM i DCS.

04 Karta telefoniczna SIM
Płytka zwierająca układ scalony pamiętający numer naszego telefonu i dane, które wpisaliśmy do naszej książki telefonicznej.

05 Mikroprocesor lub procesor
Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń zwanych programami. Procesory powstały w celu wykorzystania w komputerach, ale są obecnie powszechnie wykorzystywane w wielu innych urządzeniach powszechnego użytku, w tym w telefonach.

06 PIN
(ang. Personal Identification Number) – osobisty numer identyfikacyjny, po jego wprowadzeniu zostajemy rozpoznani przez kartę SIM i uzyskujemy dostęp do usług świadczonych przez operatora danej sieci.

07 Pre-paid
Rodzaj karty SIM, dzięki której uzyskujemy podłączenie do sieci telefonii komórkowej, ale nie jesteśmy zmuszeni do opłat abonamentowych. Karta zawiera ustaloną przez operatora liczbę jednostek telefonicznych. Można ją także doładowywać, kupując dodatkowe kupony.

Czy Iridium dla Polaków?



W listopadzie rusza pierwszy na świecie system telefonii satelitarnej (pisaliśmy o tym w numerze 22/98). Nadal nie wiadomo, czy będzie można z niego korzystać na terytorium naszego kraju. Wszyscy polscy operatorzy telefonii komórkowej podpisali umowy roamingowe z przedstawicielami Iridium na Europę, ale nadal brak oficjalnego reprezentanta interesów Iridium w Polsce, czego wymagają przepisy. Nie ma komu rozmawiać z Ministerstwem Łączności w sprawie przydzielenia częstotliwości. Żaden z aparatów nie został oficjalnie dopuszczony do użytku w naszym kraju, choć stara się o to Motorola, a TP SA nadal jest monopolistą w połączeniach międzynarodowych. Dlatego na mapie świata jesteśmy oznaczeni jako obszar, w którym telefon satelitarny pozostaje tylko drogim (cena w USA 2795 dolarów) gadżetem.

Informacje:
IRIDIUM
Communication Germany
tel. +49 211 4973194

Najmniejszy w rodzinie

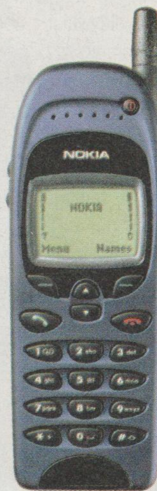
Siemens zaprezentował następcę aparatu S10 (S10 active wygrał nasz test w numerze 23/98). W nowym modelu połączono zalety rozsuwanych aparatów Nokii i otwieranego StarTAC-a Motoroli. SL 10 składa się z dwóch rozsuwanych części. Kiedy jest złożony, dostępne są przyciski używane najczęściej, np. dostępu do książki telefonicznej, rozpoczęcia czy zakończenia rozmowy. Po rozsunięciu urządzenia uzyskujemy dostęp do klawiatury.

Kolorowy wyświetlacz mieszczący sześć linii tekstu został przeniesiony z aparatu S10 active. Podobnie jak produkty konkurencji, telefon jest wyposażony w port podczerwieni, co umożliwia bezprzewodowe połączenie telefonu z komp rem w celu przesyłania dan i faksów. Za pomocą komp ra można także zarządzać wartością ks ki telefonic (zdolnej po ścić 250 nu rów) i konf rować telefo

Aparat w 138 gram Bateria, z j jest oferow pozwala, we producenta, rozmowę trzech godz oczekiwanie 46 godzin. stępny akumulator o zwięk nej pojemności podwaja możliwości i jest wyposaż w alarm wibracyjny. Ceny t fonu jeszcze nie ustalono.

Informacje:
Siemens
tel. (022) 8709031

Skakanie po sieciach



Po 03 (s. 61) **dwusystemowym telefonie** Ericsson (pisaliśmy o nim w numerze 21/98) Nokia prezentuje model 6150. Może on działać w sieciach 01 (s. 61) **GSM** i 02 (s. 61) **DCS**, a w dwupasmowej sieci 900/1800 ma możliwość - automatycznego przełączenia między pasmami nawet podczas rozmowy (np. kiedy wyjeżdżamy poza miasto). Niestety na razie nie możemy korzystać z tych możliwości. W Polsce nie ma jeszcze operatora, który świadczyłby usługi w obu pasmach częstotliwości, a ci, którzy działają, nie mogą porozumieć się w sprawie wzajemnego przekazywania połączeń między sieciami (tzw. roamingu międzysieciowego). Według zapowiedzi w nadchodzącym roku rozpocznie się proces koncesyjny i być może Era, Plus i Centertel będą operatorami dwupasmowymi. Tymczasem jesteśmy skazani na przekładanie kart różnych operatorów, kiedy chcemy zmienić sieć. Zainteresowani znajdą więcej informacji na temat telefonów dwusystemowych na stronach 60-61.

W telefon wbudowane jest łącze na podczerwień, służące do bezprzewodowej komunikacji między telefonem a odpowiednio wyposażonym komputerem PC. To łącze można również wykorzystać do połączenia z innym telefonem w celu przesłania zachowanych w pamięci danych. Nowa Nokia zawiera budzik i kalendarz, który może spełniać rolę terminarza. Telefon dostępny będzie w sieci Idea na przełomie listopada i grudnia. Przy zakupie aktywacji oferowany będzie w cenie ok. 1000 zł.

Informacje:
Nokia
tel. (022) 8218210

Bankomat w kieszeni

Inteligentne karty (ang. smart card) stają się na świecie coraz bardziej popularne. Karta płatnicza z wbudowanym mikrokomputerem jest wygodniejsza od zwykłej karty, gdyż jest niejako elektronicznym portfelem – pieniądze w postaci cyfrowej rzeczywiście się na niej znajdują. Podczas transakcji te cyfrowe pieniądze przepływają od kupującego do sprzedawcy. Obecnie w Europie istnieje 20 różnych tego typu systemów. Niemcy użytkują około 40 milionów inteligentnych kart, a we Francji jest ich 25 milionów.

W końcu października Motorola zaprezentowała pierwszy na świecie telefon wyposażony w czytniki inteligentnej karty. Dzięki niej telefon może zmienić się w elektroniczny portfel. Aparat umożliwi połączenie z bankiem i dokonanie transferu gotówki na kartę. Oznacza to, że bankomat, z którego możemy połączyć się z siecią, będziemy mieli w kieszeni. Po połączeniu należy wprowadzić osobisty kod, który umożliwi dokonanie przelewu. Kartą, podobnie jak zwykłą kartą płatniczą czy kredytową, możemy płacić w sklepie. Zamówienie pizzy przez telefon nie jest jej je nym zastosowaniem. Po zam wieniu biletów za pomocą te fonu i przesłaniu pieniędzy konto sprzedawcy, karta st się identyfikatorem-bilet przy wejściu do kina, samol czy na stadion. Można sobie obrazić wiele innych sposob wykorzystania inteligentnej k ty i nowego telefonu.

Telefon umożliwiający rzystanie z inteligentnych k powstał na bazie znanego m delu StarTAC, ale tym raz potrafi pracować w trzech dzajach sieci GSM: 900, 18 i występującej w Stanach Zj noczonych 1900. Produc zapowiedział wprowadzen aparatu na nasz rynek w pr szłym roku. Ceny nie ustalon



Mała karta SIM znajduje si pod akumulatorem, a poniż karta płatnicza



Karty inteligentne dają wiele nowych możliwości

Informacje:
Motorola Polska
tel. (022) 6060450

Co to właściwie jest...

01 Aparat małoobrazkowy
W aparatach małoobrazkowych stosujemy film o szerokości 35 mm. Wymiary obrazu (klatki) na filmie wynoszą 24x36 milimetrów.

02 Autofocus
Aby fotografowany obiekt był odwzorowany z odpowiednią ostrością, obiektyw powinien być nastawiony na właściwą odległość. Aparaty z systemem autofocus ustawiają ostrość automatycznie.

03 Obiektyw zoom
Obiektyw zoom (inaczej: obiektyw o zmiennej 05 ogniskowej) może przybliżać lub oddalać fotografowany obiekt. Długość ogniskowej regulowana jest zwykle za pomocą małego silniczka lub ręcznie.

04 Wizjer
Okienko w aparacie, przez które obserwujemy fotografowany obiekt.

05 Ogniskowa
Ogniskowa (lub długość ogniskowej) to odległość w jakiej skupiają się promienie światła padające na soczewkę (obiektyw). Przy krótkich ogniskowych (obiektyw szerokokątny) zdjęcie mieści szeroki fragment fotografowanego obszaru. Przy długich ogniskowych (teleobiektyw) zdjęcie zawiera jego drobny wycinek, ale znacznie powiększony.

06 Slajdy
Zwykłe filmy zachowują obraz jako negatyw. Film do slajdów (przezroczy) pokazuje od razu obraz we właściwych kolorach – można go oglądać bezpośrednio lub wyświetlać za pomocą rzutnika.

07 Baterie litowe
Choć mniejsze i lżejsze od tradycyjnych baterii, dają wyższe napięcie. Niewrażliwe na temperaturę. Niestety znacznie droższe.



Zoom widzi więcej

W czasie urlopu mały aparat fotograficzny przynosi więcej pożytku i radości niż kosztowny sprzęt dla profesjonalistów

Aby jednak oddalona wieża kościelna lub stojąca dwa metry od nas dobrze odżywiona ciocia ładnie komponowały się na zdjęciu, poręcznie jest mieć obiektyw z zoomem, który zaoszczędzi nam długiego spaceru do wieży lub cofania się przed masywną krewną.

01 **Małoobrazkowe aparaty** kompaktowe to najbardziej popularny typ aparatów fotograficznych. Nic dziwnego – modele te wyposażone są obecnie w liczne funkcje i akcesoria, które wcześniej można było spotkać wyłącznie w klasie aparatów droższych. Aby lepiej zorientować się w bogatej ofercie rynkowej Komputer ŚWIAT zbadał osiem małoobrazkowych aparatów kompaktowych w cenie do 1500 zł, wyposażonych w obiektyw o zmiennej ogniskowej (tzw. zoom).

Jakość testowanych aparatów kompaktowych jest mniej więcej zbliżona, czyli „zadowalająca", z wahaniem od oceny 4,35 (Pentax Espio 90 MC) do 3,72 (Nikon Zoom 600AF). Ich waga waha się pomiędzy 240 gramów (Pentax) a 380 gramów (Praktica Super Zoom 1250 AF) – nie będzie to duży ciężar w podróży.

Wszystkie testowane apara[...] posiadają system 02 **autofo[...]cus**, nie musimy się zate[...] martwić nastawianiem ostr[...]ści. Dużą niedogodnością je[...] jednak brak prawidłowe[...] podglądu obrazu: gdy zmieni[...]my kadr, przesuwając 0[...] **obiektyw zoom**, obraz w 0[...] **wizjerze** nie zmienia się – fi[...] „ogląda" świat przez inną s[...]czewkę niż my w wizjerze. I[...] bardziej więc przysuwamy s[...] do obiektu, który chcemy sf[...]tografować, tym bardziej obr[...] w wizjerze różni się od prz[...]szłej fotografii. Jedyną wsk[...]

wką dotyczącą wyglądu zdję- a są znaczniki kreskowe nieszczone w wizjerze do ęć z bliska.

Wszystkie aparaty mają wbu- waną lampę błyskową włą- ającą się automatycznie, gdy bi się zbyt ciemno. Każdy arat sam decyduje, od jakie- poziomu oświetlenia uru- omić flesz – Minolta oraz aktica korzystają z flesza już czesnym zmierzchem. Może- też wymusić błysk flesza, na zykład w celu wykonania rtretu osobie stojącej ocienionym miejscu. Flesz aratu Canon Prima Super 28 średnio światłoczułym fil- em (ISO 200) ma zasięg je- nie 1,1 metra – zatem prawie emożliwe jest wykonanie ja- ego zdjęcia grupowego. shica i Minolta potrafią bły- ać swoimi lampami prawie ykrotnie dalej, bo na odle- ść 2,9 metra.

Obiektywy zoom różnią się wnież najkrótszą **05 ogni- ową**. Największy kąt widze- obrazu oferuje Canon Pri- Super 28 – nie jest to rawdzie 28 mm, jak sugeru- nazwa, lecz 30 mm. Taką długość ogniskowej nazywamy „szerokim kątem”.

Obiekt, który chcemy sfotografować, można bardzo mocno przybliżyć, stosując model Praktica Super Zoom 1250 AF. Oferuje on najdłuższą ogniskową w teście: prawie 143 mm. Najdłuższe ogniskowe można stosować tylko przy mocnym słońcu: przy dużym powiększeniu (efekt lornetki) i słabym świetle otrzymamy obraz bardziej zamazany niż przy krótszej ogniskowej. Wbudowana lampa błyskowa z krótkim zasięgiem również niewiele tutaj pomoże.

Zwykle fotograf sam nastawia kadr. Praktica została wyposażona w system Step-Zoom (zoom krokowy): w serii wykonywanych kolejno zdjęć automatycznie zmieniana jest ogniskowa. Z otrzymanej w ten sposób sterty zdjęć łatwiej jest wybrać jedno poprawnie skadrowane. Ale tak rozrzutny system będzie cieszyć tylko producentów filmów. Bardziej pożyteczna jest funkcja „portret”, w której aparat automatycznie kadruje odpowiedni wycinek obrazu. W modelach Yashica oraz Praktica efekt ten został osiągnięty przy użyciu automatycznego sterowania zoomem. Aparat sam dba, aby np. biegające dziecko zawsze miało na zdjęciu te same rozmiary, a rola fotografującego ogranicza się do wodzenia aparatem za dzieckiem i naciśnięcia w dowolnej chwili spustu migawki.

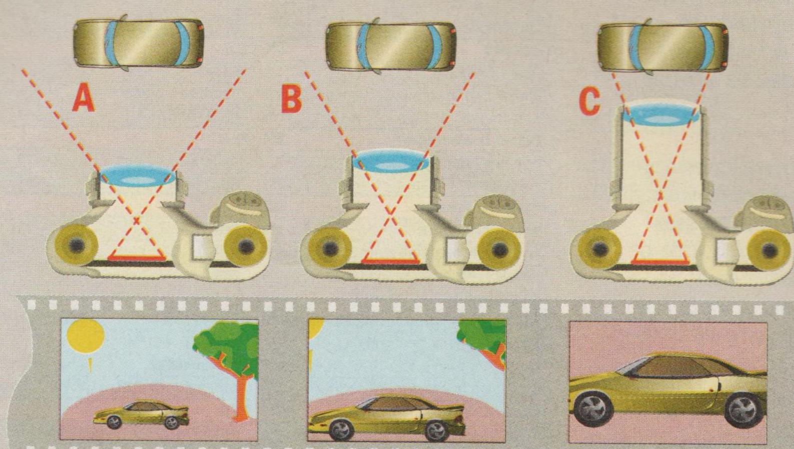
Z Yashicą Microtec Zoom 120 możemy zbliżać się do fotografowanego obiektu bez obaw, że zdjęcia będą nieostre. Aby zrobić zdjęcie np. kwiatka, możemy przybliżyć do niego obiektyw na odległość 40 centymetrów. Natomiast kiedy posługujemy się w tym samym celu Nikonem Zoom 600 AF, musimy zachować minimalny dystans aż 86 centymetrów. Nikon ma poważne skłonności do prześwietlania, przez co zdjęcia wychodzą zbyt jasne. Największy problem jest podczas stosowania flesza oraz **06 slajdów**. Bardzo dobrze w teście wypadły różne programy tematyczne firmy Canon. Za ich pomocą można, nie posiadając wiedzy fachowej, osiągnąć dobre wyniki w fotografowaniu np. scen nocnych lub szybkich kadrów z imprez sportowych. Zarówno parametry naświetlania, jak i automatyczne nastawianie ostrości dopasowywane są do panujących warunków.

Gdy chodzi o funkcje podstawowe, testowane aparaty różnią się tylko w szczegółach. Jeżeli zamierzamy np. nosić aparat w kieszeni marynarki, to optymalny będzie taki, który ma płaską obudowę bez wystającego obiektywu. Taką właśnie budowę mają modele firm Olympus, Pentax, Canon oraz Minolta.

Zmiana baterii w wypadku aparatu Practica lub Yashica jest kosztowną przyjemnością, gdyż komplet **07 baterii litowych** wystarcza Yashice jedynie na trzy rolki filmu po 36 zdjęć. Może być inaczej, co udowadnia Konica, której baterie litowe wystarczają na zrobienie ponad 1000 fotografii, a więc 29 rolek filmu po 36 zdjęć. Na dodatek aparat ten potrafi, najszybciej z testowanych aparatów, wykonywać zdjęcia seryjne (dwie klatki na sekundę).

Pentax Espio 90 MC zawdzięcza zwycięstwo bogatemu wyposażeniu, dobrej **08 (s. 66) rozdzielczości** oraz bardzo dokładnej regulacji układu dobierającego parametry naświetlania. Dzięki temu uzyskujemy dobre zdjęcia również przy niekorzystnych warunkach oświetlenia.

Jak działa ten tajemniczy zoom?



Obiektyw ze zmienną ogniskową (zoom) uwalnia nas od potrzeby zbliżania się lub oddalania od obiektu tak, by ten dobrze się komponował w kadrze. Do fotografowania dużych budowli, gór itp. przydaje się krótka ogniskowa, czyli szeroki kąt widzenia (A). Do robienia zdjęć ludziom zwykle używamy średniego nastawienia ogniskowej (B). Długa ogniskowa (C) oddaje nieocenione usługi przy robieniu zdjęć „szpiegowskich”, z daleka i w dużym powiększeniu.

Zalety i wady testowanych aparatów

Aparat:		+	–
Pentax Espio 90 MC		• płaska obudowa (nic nie odstaje) • obraz panoramiczny • dobra automatyczna ekspozycja	• zbyt wąski kąt widzenia w ustawieniu szerokokątnym
Konica z-Up 140 Super		• szybka gotowość po wykonaniu zdjęcia (0,5 sekundy) • małe zużycie prądu • dobry współczynnik powiększania	• słaba lampa błyskowa
Yashica Microtec Zoom 120		• możliwe zdjęcia seryjne • automatyczne sterowanie zoomem • trzykrotny samowyzwalacz • podświetlony ekran kontrolny	• zbyt wąski kąt widzenia w ustawieniu szerokokątnym • koniecznie dwie baterie
Praktica Super Zoom 1250 AF		• małe zużycie prądu • automatyczne sterowanie zoomem • Step-Zoom • korekcja naświetlania	• zbyt wąski kąt widzenia w ustawieniu szerokokątnym • koniecznie dwie baterie
Canon Prima Super 28		• możliwe zdjęcia seryjne • wyświetlanie daty i godziny • wiele programów tematycznych • małe zużycie prądu	• słaba lampa błyskowa
Minolta Riva Zoom 70w		• możliwe zdjęcia seryjne • małe zużycie prądu • płaska obudowa (nic nie odstaje)	• nieregularny błysk
Olympus Mju Zoom 70		• płaska obudowa (nic nie odstaje)	• nieregularny błysk
Nikon Zoom 600 AF		• wyświetlanie daty i godziny • obraz panoramiczny	• duża minimalna odległość od obiektu (86 cm) • skłonność do prześwietlania

Co to właściwie jest...

08 Rozdzielczość
Rozdzielczość decyduje o ostrości obrazu: im lepsza, tym drobniejsze detale stają się widoczne.

09 Samowyzwalacz
Samowyzwalacz wykonuje zdjęcie z opóźnieniem, pozwalając ustawiającemu aparat dołączyć do fotografowanej grupy. Samowyzwalacz wielokrotny wykonuje serię dwóch lub większej liczby zdjęć.

10 Zdjęcia seryjne
Trzymając przycisk migawki można robić całe sekwencje zdjęć, aby na przykład zarejestrować przebieg ruchu.

11 Korekta dioptryczna
Umożliwia osobom z wadą wzroku robienie zdjęć bez okularów.

12 Lustrzanka
Aparat fotograficzny, w którym dzięki specjalnemu układowi lustra i pryzmatu widzimy dokładnie taki sam kadr, jaki zostanie uwieczniony na filmie. Lustrzanki są zwykle większe i cięższe od aparatów kompaktowych.

13 Długie naświetlanie z błyskiem
Sposób fotografowania przydatny do zdjęć robionych w nocy. Żeby uchwycić treść ciemnej scenerii migawka jest otwierana na długi czas, a błysk flesza wydobywa z mroku obiekt na pierwszym planie.

14 Efekt czerwonych oczu
Gdy jest ciemno i fotografowana osoba ma szeroko otwarte źrenice, światło flesza odbija się od siatkówki nadając oczom czerwone zabarwienie.

15 Zakres kontrastu
Definiuje, jakie najjaśniejsze światło i jaką najgłębszą czerń jest w stanie odwzorować na filmie aparat.

Wyniki testu

Producent / Model / Telefon/faks informacyjny	Waga	1. miejsce (Komputer Świat – Zwycięzca; Zwycięzca Cena/Jakość) Pentax Espio 90 MC (022) 483927	Ocena	2. miejsce Konica Z-Up 140 Super (012) 2673181	Ocena	3. miejsce Yashica Microtec Zoom 120 (022) 483927	Ocena
Serwis	**3%**		**3,33**		**3,33**	**Serwis**	**3,3**
Okres gwarancji	1%	1 rok	4	1 rok	4	1 rok	4
Rodzaj gwarancji	1%	naprawa u producenta	2	naprawa u producenta	2	naprawa u producenta	2
Numer infolinii	1%	(022) 483927	4	(012) 2673181	4	(022) 483927	4
Dane techniczne	**2%**		**5,00**		**4,00**		**4,0**
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)		110 x 63 x 42 mm		115 x 70 x 55 mm		128 x 70 x 65 mm	
Waga wraz z filmem	2%	mała (242 g)	5	przeciętna (314 g)	4	przeciętna (348 g)	4
Światło flesza	**8%**		**5,25**		**4,88**		**4,8**
Wyłączanie ręczne	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Wyłączanie automatyczne	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Redukcja efektu czerwonych oczu	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Nierównomierność (spadek jasności w rogach, zmierzona)	2%	niska (13%)	5	przeciętna (21%)	4	wysoka (42%)	3
Doświetlanie na ciemnym tle (test wzrokowy)	2%	równomierne	5	równomierne	5	równomierne	5
Zasięg (zmierzony)	1%	przeciętny (2,1m)	4	dosyć krótki (1,3 m)	3	daleki (2,9 m)	5
Obiektyw	**22%**		**3,95**		**4,14**		**4,0**
Rodzaj	4%	autofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6
Zakres ogniskowej (zmierzony)	8%	mały (2,2x)	3	przeciętny (3,3x)	4	przeciętny (3,1x)	4
Najkrótsza ogniskowa (zmierzona)	3%	43 mm	2	40 mm	3	44 mm	2
Najmniejsza odległość od obiektu (zmierzona; makro - jeśli występuje)	2%	przeciętna (65 cm)	4	dość duża (80 cm)	3	bardzo mała (40 cm)	6
Zniekształcenia w zakresie szerokokątnym (zmierzone)	2%	małe (0,5%)	5	przeciętne (0,6%)	4	małe (0,5%)	5
Minimalna jasność nie wymagająca flesza (zmierzona)	3%	niewielka (550 luksów)	5	przeciętna (960 luksów)	4	wysoka (1400 luksów)	2
Jakość obrazu	**28%**		**5,61**		**5,61**		**4,7**
Ostrość obrazu (zmierzona)	10%	bardzo wysoka (955 par linii)	6	bardzo wysoka (895 par linii)	6	wysoka (651 par linii)	5
Zakres kontrastu (odstępstwo od oryginału, zmierzone)	5%	wysoki (8%)	5	wysoki (6%)	5	przeciętny (15%)	4
Odwzorowanie kolorów przy świetle dziennym (zmierzone)	3%	przeciętne (14,3%)	4	przeciętne (13,6%)	4	przeciętne (15,7%)	4
Wzrokowa ocena jakości	10%	pomijalne błędy naświetlania	6	pomijalne błędy naświetlania	6	niewielkie błędy w naświetlaniu	5
Koszty eksploatacyjne	**12%**		**4,00**		**4,33**		**4,0**
Typ baterii/akumulatora		1 bateria litowa CR 2		1 bateria litowa 123 A		2 baterie litowe CR 2	
Koszty jednego kompletu baterii	1%	wysokie (25 zł)	2	dosyć wysokie (22 zł)	3	zbyt wysokie (50 zł)	1
Liczba zdjęć na 1 komplet baterii (50% przy użyciu flesza)	1%	ok. 96 zdjęć	3	ok. 1041 zdjęć	6	ok. 130 zdjęć	4
Cena filmu (film 24 klatki razem z wywołaniem)	3%	niska (15 zł)	5	niska (15 zł)	5	niska (15 zł)	5
Maksymalna liczba klatek na filmie	2%	przeciętna (36)	4	przeciętna (36)	4	przeciętna (36)	4
Koszt jednej klatki	3%	przeciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4
Koszty odbitki	2%	przeciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4
Obsługa	**25%**		**2,84**		**2,64**		**2,9**
Podgląd klatek na wbudowanym wyświetlaczu	5%	niemożliwy	1	niemożliwy	1	niemożliwy	1
Podręcznik	3%	prosty	5	dostateczny, tylko angielski	3	dostateczny, polska wrzutka	4
Wkładanie filmu	1%	proste	5	proste	5	proste	5
Posiada wyświetlacz LCD	3%	nie	1	nie	1	nie	1
Zgodność obrazu w wizjerze ze zdjęciem z bliska (zmierzona)	1%	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
Zgodność obrazu w wizjerze ze zdjęciem (2 m odstępu, zmierzona)	1%	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
Zaznaczanie aktualnego kadru w wizjerze (zmierzone)	1%	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5
Dodatkowe informacje na zdjęciu	1%	niemożliwe	1	niemożliwe	1	data i czas	6
Samowyzwalacz	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Ostrzeżenie przed zbyt małym odstępem od motywu	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Pamięć ostrości	1%	jest	6	jest	6	jest	6
Najkrótszy czas między dwoma zdjęciami (bez flesza, zmierzony)	1%	przeciętny (1,7 s)	4	krótki (0,5 s)	5	krótki (1,3 s)	5
Podłączenie do komputera	5%	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1
Dodatkowe funkcje		zdjęcia panoramiczne				pamięć wielkości obrazu, trzykrotny 09 samowyzwalacz, oświetlony wyświetlacz	
Wyposażenie		bateria litowa, pasek		bateria litowa, pasek, futerał		dwie baterie litowe, pasek	
Ocena pośrednia	**100%**		**4,25**		**4,23**		**4,0**
Punkty dodatnie/ujemne		11 korekta dioptryczna	+0,10			automatyczne sterowanie zoomem	+0,
Ocena końcowa			**4,35**		**4,23**		**4,1**

	Pentax Espio 90 MC	Konica Z-Up 140 Super	Yashica Microtec Zoom 120
Jakość	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra	dobra	mierna
Cena	980 zł	1079 zł	1430 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	980,00/4,35 = 225,88	1079,00/4,23= 255,08	1430,00/4,11 = 347,93

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
aktica per Zoom 1250 AF 3) 125048	Ocena	Canon Prima Super 28 (022) 6724987	Ocena	Minolta Riva Zoom 70w (022) 483927	Ocena	Olympus Mju Zoom 70 (022) 6724987	Ocena	Nikon Zoom 600 AF (022) 8281255	Ocena
	3,67		4,33		3,33		3,33		3,33
k	4	1 rok	4	1 rok	4	1 rok	4	1 rok	4
rawa u producenta	2	wymiana u dystrybutora	5	naprawa u producenta	2	naprawa u producenta	2	naprawa u producenta	2
3) 125048	4	(022) 6724987	4	(022) 483927	4	(022) 6724987	4	(022) 8281255	4
	3,00		4,00		5,00		5,00		4,00
x 75 x 60 mm		126 x 65 x 45 mm		120 x 67 x 45 mm		125 x 65 x 50 mm		127 x 68 x 60 mm	
yć duża (382 g)	3	przeciętna (292 g)	4	mała (261 g)	5	mała (255 g)	5	przeciętna (305 g)	4
	4,75		4,25		4,38		3,88		5,25
	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
oka (32%)	3	wysoka (39%)	3	zbyt wysoka (57%)	1	zbyt wysoka (55%)	1	bardzo niska (4%)	6
nomierne	5	przeciętne	4	równomierne	5	przeciętne	4	przeciętne	4
ciętny (2,5 m)	4	krótki (1,1 m)	2	daleki (2,9 m)	5	dosyć krótki (1,8 m)	3	przeciętny (2,6 m)	4
	3,86		4,27		3,77		3,82		3,77
ofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6	autofocus (delikatne stopniowanie)	6
ciętny (3,1x)	4	mały (2,4x)	3	mały (2,4x)	3	zbyt mały (1,8x)	2	mały (2,9x)	3
mm	2	30 mm	4	31 mm	4	39 mm	3	43 mm	2
a (50 cm)	5	bardzo mała (45 cm)	6	mała (50 cm)	5	mała (60 cm)	5	dosyć duża (86 cm)	3
e (0,3%)	5	małe (0,1%)	5	małe (0,2%)	5	małe (0,2%)	5	przeciętne (0,6%)	4
t wysoka (2100 luksów)	1	przeciętna (980 luksów)	4	zbyt wysoka (2100 luksów)	1	niewielka (660 luksów)	5	niewielka (680 luksów)	5
	4,54		4,36		4,54		4,71		3,82
ciętna (573 pary linii)	4	przeciętna (573 pary linii)	4	przeciętna (512 par linii)	4	wysoka (623 pary linii)	5	przeciętna (597 par linii)	4
oki (10%)	5	przeciętny (17%)	4	wysoki (11%)	5	przeciętny (19%)	4	niski (23%)	3
ciętne (12,8%)	4	przeciętne (16,4%)	4	przeciętne (13,6%)	4	przeciętne (16,6%)	4	przeciętne (18,5%)	4
wielkie błędy w naświetlaniu	5	niewielkie błędy w naświetlaniu	5	niewielkie błędy w naświetlaniu	5	niewielkie błędy w naświetlaniu	5	skłonność do prześwietlania	4
	4,17		4,33		4,33		4,33		4,08
aterie litowe 123 A		1 bateria litowa 123 A		1 bateria litowa 123 A		1 bateria litowa 123 A		1 bateria litowa 123 A	
t wysokie (44 zł)	1	dosyć wysokie (22 zł)	3	dosyć wysokie (22 zł)	3	dosyć wysokie (22 zł)	3	dosyć wysokie (22 zł)	3
238 zdjęć	6	ok. 534 zdjęć	6	ok. 461 zdjęć	6	ok. 337 zdjęć	6	ok. 103 zdjęcia	3
ka (15 zł)	5	niska (15 zł)	5	niska (15 zł)	5	niska (15 zł)	5	niska (15 zł)	5
ciętna (36)	4	przeciętna (36)	4	przeciętna (36)	4	przeciętna (36)	4	przeciętna (36)	4
ciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4	przeciętny (0,63 zł)	4
ciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4	przeciętne (0,70 zł)	4
	2,84		2,80		2,72		2,60		2,92
możliwy	1	niemożliwy	1	niemożliwy	1	niemożliwy	1	niemożliwy	1
sty	5	wystarczający, tylko angielski	3	wystarczający	4	trochę skomplikowany	3	wystarczający	4
ste	5	proste	5	proste	5	proste	5	proste	5
	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
soka	5	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
soka	5	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
ienia się razem z zoomem, rekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5	zmienia się razem z zoomem, korekta bliskiej odległości	5
możliwe	1	tekst powitalny, data i czas	6	niemożliwe	1	niemożliwe	1	data i czas	6
t	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
t	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
t	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
ciętny (1,7 s)	4	przeciętny (1,4 s)	4	przeciętny (1,5 s)	4	przeciętny (1,8 s)	4	przeciętny (2,2 s)	4
możliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1	niemożliwe	1
om krokowy, 10 zdjęcia seryj- , wielokrotne naświetlanie, czna korekcja ekspozycji, dwójny samowyzwalacz		programy automatyki, inteligentny autofocus, zdjęcia seryjne		zdjęcia seryjne				zdjęcia panoramiczne	
ie baterie litowe, pasek, futerał		bateria litowa, pasek, futerał		bateria litowa, pasek		bateria litowa, pasek, futerał		bateria litowa, pasek	
	3,88		3,93		3,85		3,84		3,72
rekta dioptryczna, tomatyczne sterowanie zoomem	+0,2	inteligentny autofocus	+0,1						
	4,08		4,03		3,85		3,84		3,72
dobra		dobra		dobra		dobra		dobra	
dobra		mierna		dobra		dobra		dostateczna	
1180 zł		1490 zł		960 zł		1060 zł		1090 zł	
1180,00/4,08 = 289,22		1490,00/4,03 = 369,73		960,00/3,85 = 249,35		1060/3,84 = 276,04		1090/3,72= 293,01	

Pentax Espio 90 MC

1. miejsce

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	980 zł

Zdalnie sterowany aparat Pentax Espio 90 MC. Należący do dodatkowego wyposażenia pilot zdalnego sterowania pozwala na zwolnienie spustu migawki z odległości kilku metrów. Jest praktyczny przy wykonywaniu zdjęć w długich czasach naświetlania lub do wykonywania autoportretów.

Konica Z-Up 140 Super

2. miejsce

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	1079 zł

W tym modelu ustawienia wybiera się pokrętłem, na przykład „lampa błyskowa wyłączona". Na ekranie kontrolnym sprawdzamy, czy prawidłowo wybraliśmy tryb pracy.

Yashica Microtec Zoom 120

3. miejsce

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	mierna	1430 zł

Przełącznik programów w Yashice ułożony jest w kształcie pierścienia wokół spustu migawki. Niepraktyczny: samowyzwalacz pokazuje czas do zwolnienia migawki na tylnej ściance aparatu – kiedy widzimy „0", jest już za późno.

Praktica Super Zoom 1250 AF

4. miejsce

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	1180 zł

Praktica Super Zoom AF podaje długość ogniskowej z dokładnością do milimetra. Niestety podany wynik nie zgadza się z parametrami zmierzonymi przez Komputer ŚWIAT.

Obraz referencyjny

rozdzielczość

Do oceny rozdzielczości służył nam standardowy obraz testowy. Jego fotografie porównywaliśmy z oryginałem.

szarości

Krzywa pokazuje, na ile aparat i papier fotograficzny są w stanie oddać odcienie szarości.

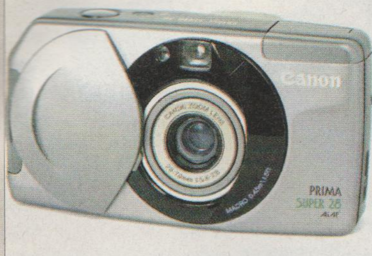
błąd koloru

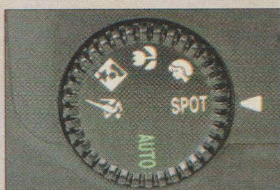
Teoretycznie nie powinno być błędów koloru. W praktyce jednak wszystkie aparaty wzmacniają kolory.

	Pentax Espio 90 MC	Konica Z-Up 140 Super	Yashica Microtec Zoom 120	Praktica Super Zoom 1250 AF
rozdzielczość	Celująca: Rozdzielczość Pentaxa jest przy 955 parach linii bardzo wysoka	Celująca: Przy 895 parach linii rozdzielczość Koniki jest również bardzo wysoka	Bardzo dobra: Rozdzielczość Yashiki przy 651 parach linii jest jeszcze wysoka	Dobra: Praktica wypadła przy 573 parach linii tylko przeciętnie
odcienie szarości	Bardzo dobra: Zwycięzca testu, jeśli chodzi o odcienie szarości jest zbliżony do oryginału	Bardzo dobra: Konica również trzyma się odcieni szarości wzorca	Dobra: Yashica wykazuje już wyraźne odchylenia	Bardzo dobra: Nieznaczne odchylenia odcieni szarości
błąd koloru	Dobry: Pentax Espio 90 MC podnosi ciepłe tony oraz cyjan (turkus)	Dobry: W białych i niebieskich kolorach nieznaczne odchylenia	Dobry: Żółty kolor w Yashice Microtec Zoom jest wzmocniony o prawie 25%	Dobry: Prakica podnosi głównie ciepłe tony kolorów o prawie 20%

Canon Prima Super 28

5. miejsce





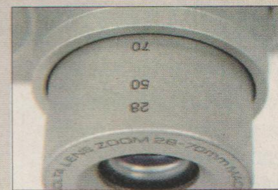
Pokrętłem wyboru programów można nastawiać automatykę w zależności od tego, czy fotografujemy nocą, wykonujemy portrety, zdjęcia sportowe lub makro (z bardzo małej odległości).

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	mierna	1490 zł

Minolta Riva Zoom 70w

6. miejsce





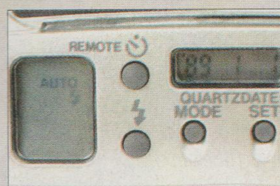
Wysunięcie zooma zamiast na ekranie kontrolnym sprawdzane jest na obiektywie.

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	960 zł

Olympus Mju* Zoom 70w

7. miejsce





Aparat nie ma zdalnego sterowania. Data oraz godzina są wprawdzie pokazywane, ale nie są wyświetlane na zdjęciu.

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	1060 zł

*Mju odpowiada greckiej literze Ķ

Nikon Zoom 600 AF

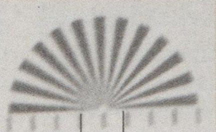
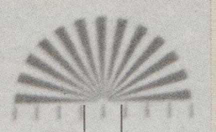
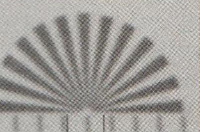
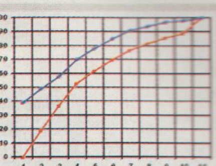
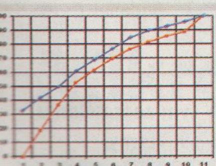
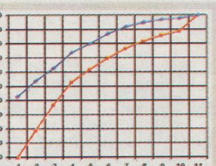
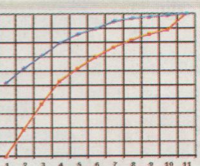
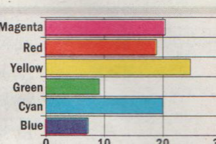
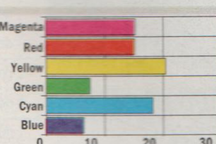
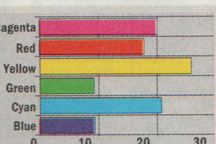
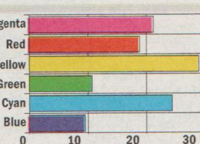
8. miejsce





Dobry dla noszących okulary. Nikon Zoom 600 AF ma wbudowane pokrętło, którym można regulować ostrość okularu wizjera.

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	1090 zł

Canon Prima Super 28	Minolta Riva Zoom 70w	Olympus Mju Zoom 70	Nikon Zoom 600 AF
			
Dobra: Canon również osiąga 573 pary linii	Dobra: Minolta mocno odstaje swoimi 512 parami linii	Bardzo dobra: Rozdzielczość Olympusa przy 623 parach jest wysoka	Dobra: 597 par linii to wynik przeciętny
			
Dobra: W Canonie znika najniższy stopień czerni	Bardzo dobra: Aparat Minolta charakteryzuje się dobrym oddaniem szarości	Dobra: Wyraźne odchylenia wyniku od wzorca	Dobra: Nikon błędnie oddaje stopnie szarości
			
Dobry: Żółty, cyjan (turkus) i magenta (purpura) są preferowanymi kolorami	Dobry: Minolta podnosi głównie żółty i cyjan (turkus)	Dobry: Żółty jest podnoszony w Olympusie o 25%, cyjan (turkus) o ponad 20%	Dobry: Nikon Zoom 600 AF podnosi żółty o prawie 30%, cyjan (turkus) o prawie 25%

Moim zdaniem

12 9s. 66) **Lustrzanki** stają się, zwłaszcza podczas urlopu, niewygodnym balastem, poza tym są często kradzione za granicą. Na szczęście jest kilka alternatyw – małoobrazkowy aparat kompaktowy lub aparat cyfrowy. Aparaty cyfrowe są praktyczne, gdy zrobione zdjęcia chcemy natychmiast zobaczyć i mamy możliwość zapisania ich jeszcze wieczorem na dysku naszego komputera. Jeżeli jednak przywiązujemy wagę do obróbki zdjęć, to lepszym rozwiązaniem jest zaopatrzenie się w odpowiedni skaner do filmów i slajdów. Zestaw skaner + kompakt małoobrazkowy będzie kosztował mniej niż bardzo dobry aparat cyfrowy. Będzie to idealne rozwiązanie również dla zachowania optymalnej jakości zdjęć, jako że film małoobrazkowy jest pod tym względem ciągle jeszcze nie do pobicia. Wybierając się na urlop, warto zaopatrzyć się w zapasowe baterie, gdyż te w aparacie wyczerpią się w najmniej spodziewanym momencie. Baterie litowe nie starzeją się zbyt szybko, można je przechowywać przez 10 lat.



Jacek Trojański redaktor działu hardware

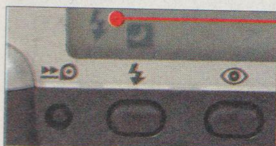
Robimy zdjęcia nocne Pentaxem Espio 90 MC

Podczas romantycznego nocnego spaceru po mieście chcemy naszej towarzyszce zrobić zdjęcie na tle podświetlonego kościoła. Nocne światło nie wystarcza do odpowiedniego naświetlenia filmu. Na zdjęciu zobaczylibyśmy kilka świateł, ale ani śladu naszej modelki.

Gdy włączymy lampę błyskową, to osoba na pierwszym planie będzie ukazana w całej okazałości, ale będziemy musieli zrezygnować z pięknego tła. Na takie wypadki mamy 13 (s. 66) **długie naświetlanie z błyskiem**. Wybierany jest w tym trybie dłuższy niż zwykle czas otwarcia migawki i dodatkowo zapalany jest flesz.

Przy długich czasach naświetlania niebezpieczeństwo zamazania obrazu jest bardzo duże. Najlepiej postawić aparat na czymś stabilnym, np. ławce, murze i nie dotykać aparatu w czasie zwalniania migawki. Korzystamy wówczas z samowyzwalacza. A oto jak to należy zrobić:

1 Wyszukujemy odpowiednią podstawę i kierujemy aparat na obiekt. Następnie wybieramy lewym przyciskiem na górnej ściance obudowy aparatu symbol składający się z błyskawicy oraz sierpa księżyca.
Uwaga: Nie należy pomylić tego z symbolem wyłączonej lampy błyskowej – księżyc obok przekreślonej błyskawicy.



2 Następnie należy prawym przyciskiem uaktywnić samowyzwalacz – na wyświetlaczu ukaże się symbol zegara.



3 Należy jeszcze włączyć redukcję efektu czerwonych oczu. Naciskamy środkowy przycisk tak, aby na wyświetlaczu pojawił się symbol oka.



4 Po naciśnięciu spustu migawki mierzona jest odległość, a następnie zapala się lampka kontrolna pod fleszem. W miarę zbliżania się momentu zwolnienia migawki lampka zaczyna intensywnie migotać. Krótko przed otwarciem migawki lampka na chwilę oślepia swym jaskrawym światłem. To jest właśnie jej zadanie, ponieważ powoduje zwężenie źrenicy oka i redukuje 14 (s. 66) **efekt czerwonych oczu**. Podczas zdjęcia modelka powinna stać możliwie spokojnie, ponieważ długi czas otwarcia migawki grozi zamazaniem obrazu. Jeżeli mamy ochotę, zdążymy się ustawić do tego zdjęcia obok partnerki. ■

Tak testował Komputer ŚWIAT

Do testów wybraliśmy osiem małoobrazkowych aparatów kompaktowych, wyposażonych w obiektywy zoom, w cenie nie przekraczającej 1500 zł. Aby w przyszłości ułatwić porównanie z aparatami cyfrowymi, zastosowaliśmy jednolite kryteria, wśród których znajdują się elementy nie spotykane obecnie w aparatach na zwykły film.



Pomiar oddawania szarości za pomocą tzw. densytometru refleksyjnego

Flesz

Dobry flesz redukuje efekt czerwonych oczu i dba o to, aby przy odpowiednim naświetleniu również babcia, siedząca z lewej strony zastawionego stołu urodzinowego, nie znalazła się w cieniu. Aby to sprawdzić, wykonano szerokokątne zdjęcie białej ściany. Następnie zmierzono spadek stopnia jasności od centrum odbitki w kierunku jej rogów. Określono też prawidłowość naświetlenia na ciemnym tle.

Obiektyw

Im dokładniejszy autofocus, tym otrzymamy ostrzejsze zdjęcia, nawet przy słabym oświetleniu. Laboratoryjnie mierzono ten parametr, jak również zakres 08 (s. 64) **ogniskowej obiektywu** – producenci mają tendencje do zawyżania tych parametrów obiektywów.

Jakość obrazu

Ostrość obrazu jest określana przy ogniskowej ustawionej na 50 mm. Ogniskowa ta jest uważana za standardową dla filmów małoobrazkowych. Mierzy się, w jakiej odległości od centrum obrazu testowego zbiegają się linie białe z czarnymi. Stopień rozdzielczości jest podawany w rozpoznawalnych jeszcze na zdjęciu parach linii. 15 (s. 66) **Zakres kontrastu** określono za pomocą zestawu szarych pól. Korzystaliśmy z takich samych materiałów fotograficznych, a wywołanie wszystkich filmów zlecono jednemu specjalistycznemu laboratorium fotograficznemu. Czerwona krzywa odpowiada stopniom szarości wzorca (Kodak Gray Scale), niebieska natomiast oznacza wynik testu. Innym testem (Kodak Color Control Patches) określono błędy w odwzorowaniu podstawowych odcieni kolorów. Ponadto w teście „czerwonych oczu" oceniono liczne zdjęcia robione przy użyciu flesza w pomieszczeniu oraz na zewnątrz.

Koszty eksploatacji

Koszty eksploatacji składają się zarówno z kosztów zużytych baterii, jak i nośników obrazu (negatywów) oraz kosztów papierowych odbitek. Do obliczenia zużycia prądu brano pod uwagę przewijanie filmu oraz korzystanie z lampy błyskowej. Na podstawie podanej przez producenta żywotności baterii oraz prądu zużytego przez aparaty obliczono, ile zdjęć można wykonać (średnio) przy użyciu jednego kompletu baterii. Za podstawę obliczeń kosztów wzięto przeciętne ceny baterii, filmów oraz zdjęć.

Obsługa

Interesowała nas tutaj przede wszystkim możliwość natychmiastowego zobaczenia zrobionego zdjęcia. Jak do tej pory nie jest to możliwe w wypadku małoobrazkowych aparatów fotograficznych. Sprawdzono również pozostałe ważne funkcje, takie jak zgodność obrazu widzianego w celowniku optycznym z faktycznie wykonanym zdjęciem lub też najkrótsze odstępy czasu między wykonaniem zdjęć.

Cena/Jakość

Sposób oblicznia tego współczynnika jest widoczny w tabeli na stronach 66-67. Oceny przydzieliliśmy według klucza:



celująca	poniżej 192
bardzo dobra	od 192 do 239
dobra	od 240 do 287
dostateczna	od 288 do 335
mierna	od 336 do 384
niedostateczna	powyżej 384

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

Pentax Espio 90 MC

Aparaty fotograficzne z zoomem

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minolta	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98

Miniwieże

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
1	Technics	Sc-EH60	dobra	2899	22/98
2	Denon	D-M7	dobra	3370	22/98
3	Yamaha	X 10	dobra	4800	22/98
4	JVC	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	Kenwood	XD-8550	dobra	2749	22/98
6	Philips	FW 780P	dostateczna	2999	22/98
7	Sony	Cubic MD/CD	dostateczna	2850	22/98

Wraz z liczbą przeprowadzanych testów nasze tabelki będą rosły

Cyfrowe coraz lepsze



rzed świętami do sklepów trafi nowy cyfrowy aparat fotograficzny Sony o symbolu DSC-D700. rowany jest do zamożnych miłośników fotografii. 12 (s. 66) Lustrzanka z kolorowym ekranem LCD oraz obiektywem szerokątnym z pięciokrotnym (s. 64) zoomem (zakres (s. 64) ogniskowej 5,2-26 , zapewnia komfort obsługi oką jakość zdjęcia o rozdzielci 1344x1024. Osoby nie dae automatów nadmiernym zaem ucieszy na pewno fakt, że ść, przysłonę i prędkość migawki mogą ustawiać również ręcznie. Aparat ma wbudowaną lampę błyskową oraz podłączenie do lampy zewnętrznej, a dzięki wyjściu wideo można oglądać zrobione fotografie na ekranie telewizora. Obraz jest zapisywany w formacie JPEG na PC Card, na przykład Sony 02 **Memory Stick**. Karta ma pojemność 8 MB, co pozwala na zapisanie do 40 ujęć. Funkcja 10 (s. 66) **zdjęć seryjnych** pozwala na zrobienie 15 fotografii w tempie dwóch zdjęć na sekundę.

Informacje:
Sony Center
tel.(022) 6615008
cena: 8000 zł

omowa ideoteka

onotonne wyszukiwanie programów na kasecie wideo y już do przeszłości. Funkcję ełnia biblioteka kaset (ang. Library), w którą wyposażono wszy magnetowid Panasonica odel HD 680. Nowa funkcja ala na zapisanie numeru kaytułu programu, nazwy stacji zyjnej oraz daty i czasu emisji. n sposób wideo może zapać informacje o 200 taśmach zy programy lub filmy na każ- wyświetlić je na ekranie tele-a. Wystarczy zaznaczyć wybran, a magnetowid zacznie odanie od właściwego miejsca. amowanie oraz wykonywanie cji odbywa się w ramach wyanego na ekranie telewizora 03 **OSD**. Jeżeli mamy już zaamowany telewizor, magne- może automatycznie przejąć enia kanałów. Aby nagrać any właśnie program, nie muybierać tego samego kanału eo – wystarczy nacisnąć przy-04 **direct tv rec**. Włożenie do magnetowidu powoduje zynne uruchomienie telewi-unkcje te działają, gdy posia- telewizor tej samej marki. zabezpieczyć magnetowid uruchomieniem przez dziestarczy uaktywnić funkcję Lock. Wszędobylskie rączki no już niczego nie popsują.

macje:
onic
22) 5312503
2499 zł





Płaski dźwięk

Nie tylko telewizory mogą być płaskie. Tym, którzy mają kłopot ze znalezieniem miejsca dla kolumn głośnikowych w mieszkaniu, z pomocą przychodzi Mission. Ten zestaw składa się z zupełnie płaskich głośników. Jest to możliwe dzięki 05 **przetwornikowi elektroakustycznemu** NXT. Zamiast membrany w takim głośniku znajduje się cienki panel specjalnego tworzywa (zbudowany z warstw),



którego cała powierzchnia drga w rytm sygnału elektrycznego. Głośniki mają wielkość 22 na 31 centymetrów, a ich grubość wynosi tylko półtora centymetra. Odtwarzany dźwięk zawiera się w paśmie od 200 Hz do 20 kHz, niskie częstotliwości wspomaga aktywny 06 **subwoofer**, także niewielkich rozmiarów. Zestaw ten dostępny jest w Stanach Zjednoczonych za 900 dolarów, a jego cena w Niemczech wynosić ma 1500 marek.

Przetwornik akustyczny ma grubość ok. milimetra.



Głośniki w komputerze przenośnym mogą być np. rozkładane



Informacje:
www.nxt.co.uk

Mikrogranie



Według producenta JVC UX-MD9000R to najmniejsza wieża z nagrywarką 07 **minidysków**. Mała moc wyjściowa wzmacniacza (2x15W) mieści się jednak w standardzie tego typu urządzeń. Najsłabszy punkt – magnetofon zastąpiono minidyskiem, na którym możemy zapisać utwory oraz informacje o nich. Urządzenie to pozwala na programowanie utworów, przesuwanie ich, kasowanie, odtwarzanie w kolejności losowej. Interesującą funkcją jest dokładne wykorzystanie miejsca po skasowanych piosenkach. Niezależnie, czy następowały po sobie, urządzenie nagra utwór, zużywając całą wolną przestrzeń. Cyfrowy tuner pozwala zaprogramować 30 stacji UKF oraz 15 na falach długich i średnich. Radio wyposażone jest w system 08 **RDS**, który oprócz nazwy stacji wyświetla inne nadawane przez nią informacje tekstowe. Odtwarzacz CD ma podobne funkcje jak minidysk.

Informacje:
JVC Polska
tel. (022) 6321101
cena: 2790 złotych

Co to właściwie jest...

01 LCD
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny stosowany w zegarkach elektronicznych, kalkulatorach, notebookach itp.

02 Memory Stick
Wymienna karta pamięci, pozwalająca na zapisanie od czterech do ośmiu megabajtów informacji.

03 OSD
Wyświetlanie funkcji menu na ekranie telewizora lub monitora (ang. – On Screen Display).

04 Direct tv rec
Nagrywanie bezpośrednio z telewizora.

05 Przetwornik elektroakustyczny
Element, dzięki któremu sygnał elektryczny doprowadzony kablami do głośnika zostaje zamieniony na drgania mechaniczne wytwarzające dźwięk.

06 Subwoofer
Głośnik lub kolumna (zespół głośników) przenosząca dźwięki o bardzo niskich częstotliwościach.

07 Minidysk
Nośnik podobny do dyskietki, pozwalający na wielokrotne nagrywanie utworów. Jakością odpowiada płytom kompaktowym, mieści do 60 minut muzyki wraz z informacjami dodatkowymi.

08 RDS
System prezentacji dodatkowych danych emitowanych przez stację obok sygnału radiowego UKF, np. nazwa lub telefon kontaktowy (od ang. Radio Data System). Może zawierać także: częstotliwości zastępcze (AF), ulepszone inne sieci (EON), komunikaty o ruchu drogowym (TA), informacje o typie programu (PTY) i aktualny czas (CT).

Drogowskaz

Listy od Czytelników	73
Odpowiedzi ekspertów	74
Praktyczne kontakty	75
Ceny na rynku	76
Co słychać na giełdzie	78
Leksykon	78
Gra w trzy karty	80



Fot. PAWEŁ GROMADA

Kiosk

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



nr 11/98 w kioskach od 2.11

Temat z okładki
Skrzydlate zabytki – o starych samolotach i nie tylko

Tematy
Dobrze Ci z oczu patrzy – identyfikacja komputerowa na podstawie wzorów siatkówki oka

Inne
Skrzynie po latach – stare samochody na drodze

Cena 4,90 zł



nr 11/98 w kioskach od 7.11

Temat z okładki
Rok z telewizją TVN – czy stacja ta zniknie z rynku?

Tematy
Co polscy widzowie mają z dwóch nowych platform cyfrowych?

Inne
Dlaczego na telewizorach nie oglądamy czystych zbliżeń?
Wpływ telewizji na najmłodszych

Cena 10,00 zł (1 CD-ROM)



nr 11/98 w kioskach od 5.11

Temat z okładki
Grafika trójwymiarowa na stronach WWW

Tematy
Seks w polskiej sieci
Klasyscy muzyki rockowej

Inne
Internet w kieszeni – Nokia 9000
Polskie cyberkawiarnie
Wywiad z prof. T. Hofmoklem

Cena 11,00 zł (2 CD-ROM-y)



nr 11/98 w kioskach od 29.10

Temat z okładki
Sieć bogów i kościołów – religia w internecie

Tematy
Muzyka rockowa w sieci
Kurs Frontpage od A do Z

Inne
Jak wybrać łącze i dostawcę usług
Zestawienie polskich providerów internetu

Cena 9,50 zł (1 CD-ROM)



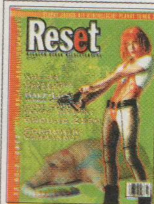
nr 11/98 w kioskach od 20.10

Temat z okładki
Niezawodny PC – jak okiełznać komputer

Testy
25 kart graficznych PCI i AGP
Tanie drukarki do domu

Inne
Windows 98 – 76 nowych sztuczek
Wydruki wysokiej rozdzielczości
Jak przyspieszyć peceta

Cena 11,00 zł (2 CD-ROM-y)



nr 11/98 w kioskach od 29.10

Temat z okładki
Piąty Element – gra na podstawie filmu

Test
Karta graficzna RIVA TNT

Inne
Half-Life,Dune 2000,
NHL 99,Grand Prix Legends
Quake II: Ground Zero

Cena 4,00 zł



nr 05/98 w kioskach od 18.10

Temat z okładki
Gry strategiczne: Caesar 3 i Knights & Merchants

Recenzje gier
Dune 2000, Rainbow Six, V2000

Inne
Rock w Polsce
Encyklopedia dla dzieci
Plakat Baldur's Gate

Cena 9,99 zł (1 CD-ROM)



nr 11/98 w kioskach od 23.10

Temat z okładki
Carmageddon II – krwawa jatka

Opisy gier
Creatures 2, 5th Element,
Rage of Mages,
Dune 2000, Nightlong

Inne
Pełna wersja gry Alone in the Dark 3
101 Airborne in Normandy: gra wojenna w realiach II wojny światowej

Cena 14,99 zł (2 CD-ROM-y)



nr 11/98 w kioskach od 29.10

Temat z okładki
Gry w sieciach lokalnych

Recenzje
Creatures 2
Heart of Darkness
Dune 2000

Inne
Porady jak grać w:
Might & Magic 6
Mech Commander

Cena 4,50 zł



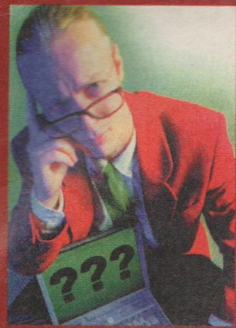
nr 11/98 w kioskach od 28.10

Temat z okładki
Kino domowe

Testy
Cztery wzmacniacze do 5 tys. zł
Osiem amplitunerów do kina domowego z systemem Dolby AC-3

Inne
Kanadyjskie głośniki bipolowe
Relacja z Hi-Fi Show z Londynu
Samochodowe odtwarzacze minidysków

Cena 7,50 zł



Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania. Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

aki procesor mi wcisną

zy jest jakiś sposób rozpo-nania podrobionych proce-orów, np. Pentium II? Chcia-em kupić komputer na gieł-zie, lecz boję się, że zostanę szukany.

Jacek Krześniak
Lublin



Piotr Pągowski
dyrektor generalny
Intel Polska

To prawda, że trafiają się szukane procesory, nie tylko ntela, ale także innych znanych rm, np. AMD. Najczęstsza ma-ipulacja to przetaktowanie, zyli zwiększenie tempa pracy rocesora ponad zalecany przez roducenta poziom (np. z 266 o 300 megaherców).

Firma Intel opracowała pro-ram CPUID (akronium od an-ielskiego Central Processing nit Identification; rozpoznawa-ie centralnej jednostki oblicze-iowej), dostępny na stronie →❶. Pozwala on zidentyfiko-ać już zainstalowany w kom-uterze procesor Pentium II od-zytując numery kodowe, które kreślają typ, model i wersję rocesora. Numery te porównu-my następnie z informacjami a temat danego procesora, óre zawarte są na stronie Inte- →❷. Jeżeli nasz procesor nie daje innego, dane powinny się gadzać. Niestety, CPUID nie in-rmuje o częstotliwości, która stawiana jest w programie ob-ugującym płytę główną. Dokładnie określić ją można tylko laboratoryjnie.

Przypadki podrabiania procesorów zdarzają się ostatnio rzadziej: najnowsze modele procesorów wszystkich znaczących firm mają fabryczne blokady uniemożliwiające przetaktowanie. Jednak radzę kupić komputer w solidnej firmie, najlepiej w sklepie autoryzowanym przez producenta procesorów.

Przez modem do komputera

Jak połączyć się za pomocą modemu z drugim komputerem w środowisku Windows?

Piotr Wrotkowski
Warszawa



Jacek Jelitto
Microsoft

Dwa komputery pracujące w Windows 95/98 można połączyć przez Dial-Up Networking. Jedna z maszyn, Gospodarz, musi mieć zainstalowaną usługę Serwer Dial-Up. Jest ona wbudowana w Windows 98, zaś w Windows 95 potrzebny jest pakiet Plus! Komputer, który się będzie łączył z serwerem Dial-Up, nazwijmy Gościem. Oba pecety muszą mieć modemy. Kontakt możliwy będzie tylko jednostronnie, z Gościa do Gospodarza. Pierwszym krokiem jest tzw. konfiguracja Serwera Dial-Up (w komputerze Gospodarz).

Klikamy na ikonę Mój Komputer, tam na ikonę Dial-Up Networking. Z menu wybieramy Połączenie i Serwer Dial--Up. Tu zaznaczamy opcję Dozwolony dostęp dla wywołującego. To w zasadzie wystarczy do najprostszej konfiguracji. Natomiast gdy chcemy zabezpieczyć dostęp do naszego komputera hasłem, to wybieramy opcję Zmień hasło. Tu wpisujemy hasło w okno Nowe hasło i potwierdzamy je w okienku Potwierdź nowe hasło. Przy pierwszym użyciu Serwera Dial-Up okno Stare hasło pozostawiamy puste. Wymianę danych dla komputerów z Windows 95/98 przyspieszymy, zaznaczając opcję Włącz kompresję programową (domyślnie jest już ona zaznaczona), zaś dla zwiększenia bezpieczeństwa przesyłania hasła wybieramy opcję Wymagaj zaszyfrowanego hasła (domyślnie jest ona zaznaczona). W głównym oknie konfiguracyjnym Serwer Dial-Up klikamy Zastosuj; komputer przechodzi w stan oczekiwania na telefon od komputera Gość.

Teraz konfigurujemy komputer Gość. Klikamy na ikonę Mój komputer, tam na ikonę Dial-Up Networking oraz ikonę Utwórz nowe połączenie. Kreator nowego połączenia poprosi nas o podanie nazwy dla tego połączenia (może być dowolna), a następnie o numer telefonu, pod który będziemy dzwonić do komputera Host. Po utworzeniu tego połączenia komputer Gość jest gotowy do nawiązania połączenia.

Gdy komputer Host jest w stanie oczekiwania na telefon, połączenie jest inicjowane z komputera Gość przez dwukrotne kliknięcie ikony wcześniej utworzonego połączenia do komputera Host (w oknie Mój komputer – Dial-Up Networking). Pojawia się okno Połącz z... Tu wpiszemy nazwę dla okienka Użytkownik, w okienku Hasło wpisujemy hasło, jakie zostało wprowadzone przy konfiguracji Serwera Dial-Up i klikamy przycisk Połącz. Po nawiązaniu połączenia (na pasku zadań w prawym dolnym rogu powinna pojawić się ikona połączenia Dial-Up) klikamy: Start – Znajdź – Komputer – i wpisujemy nazwę komputera Hosta, zgodną z nazwą, znajdującą się we właściwościach sieci (Panel Sterowania – ikona Sieć) na karcie Identyfikacja. Ikona tego komputera pokaże się w oknie Znajdź: Komputer. Należy ją dwukrotnie kliknąć, by móc przeglądać udostępnione zasoby Gospodarza.

→ Adresy online:

→❶ http://developer.intel.com/support/processors/PentiumII/identify.htm
→❷ http://developer.intel.com/design/pentiumII/qit/

Jak walczyć o swoje ze składaczem

Od ponad roku mam problem z gwarancją. W sierpniu 1997 kupiłem komputer. Wkrótce zepsuła mi się karta dźwiękowa. Sprzedawca najpierw mnie zwodził, później zaczął mnie unikać. Nie odpowiada na listy i telefony. Co mogę teraz zrobić?

Aleksander Rećko
Kalisz



Fot. PAWEŁ GROMADA

Regina Domurad
prezes warszawskiej Federacji Konsumentów

Najważniejszym dla Pana dokumentem jest karta gwarancyjna. Rękojmia niestety trwa tylko rok, więc utracił Pan wynikające z niej, generalnie korzystne dla konsumentów uprawnienia. Co więc może Pan zrobić, kiedy sprzedawca nie honoruje zasad własnej gwarancji? Pozostaje Panu skierować sprawę do Polubownego Sądu Konsumenckiego (w Kaliszu mieści się przy ul. Częstochowskiej 12, tel. 76455838). Rozprawa przed tą instytucją wymaga zgody obu stron, jednak do sprzedawcy zgłosi się na negocjacje pracownik sądu, co być może zmobilizuje go do wypełnienia gwarancji. Ostatecznym rozwiązaniem jest wystąpienie do sądu z powództwa cywilnego. Na nieuczciwych sprzedawców nie ma, niestety, innej rady.

Ciąg na bramkę

Czy w internecie mogę znaleźć numery telefonów osób używających komórek?

Piotr Niedziałek,
Kraków



Tomasz Gajkowski
PTK Centertel

Operatorzy sieci komórkowych zwykle nie umieszczają książek telefonicznych na swoich stronach WWW. Z zasady nie wydają też książek telefonicznych drukiem. Nie ma jednak przeszkód technicznych, aby spisy abonentów udostępniać i nie jest wykluczone, że któryś z operatorów krajowych w przyszłości się o to pokusi. W firmie PTK Centertel istnieje obecnie możliwość telefonicznego uzyskania informacji o numerze abonenta (jeżeli nie jest to oczywiście numer zastrzeżony). Należy zadzwonić do naszego biura numerów; z dowolnej sieci pod numer 0--501 200123 lub 0-90 200123. Gdy dzwonimy z którejś z naszych sieci, wystarczy skrócony numer *123.

Od redakcji:
W sieci Era GSM informacje o numerach abonentów komórek otrzymamy bezpłatnie pod numerem 0800 22900; w sieci Plus GSM pod numerem biura obsługi klienta 6071601 uzyskamy te informacje za cenę połączenia, natomiast dzwoniąc z komórki pod 2601 – bezpłatnie. PTK Centertel każe sobie płacić za informowanie o numerach swoich abonentów. Dzwoniąc w tej sprawie z analogowej komórki pod numery podane w poradzie, zapłacimy 1,83 zł/min; z komórki Simplus połączenie z biurem numerów tej sieci kosztuje 95 gr/min. Abonenci IDEI płacą za te same informacje 65 lub 75 gr/min, zależnie od posiadanej karty.

Symulatory dla wąskiego grona

USA – good!

W numerze 22 (2) Miłosz Bączkowski pisze w odpowiedzi na pytanie, czy warto kupić komputer w USA, że wiąże się to z wieloma problemami, przede wszystkim zaś z napięciem w sieci. Bo w USA jest 110 V a w Polsce 220 V. Otóż większość markowych komputerów, jak HP, IBM, Compaq, NEC, Sony, Acer i inne, mają przełącznik tzw. double voltage, z tyłu obudowy, mogą być zasilane prądem 110 V albo 220 V. Jeżeli chodzi o monitory, to np. wszystkie monitory Sony również pracują z zasilaniem zarówno 110 V, jak i 220 V. Nie trzeba nic przełączać, jedynie zmienić wtyczkę kabla zasilającego; dobór zasilania odbywa się automatycznie. Amerykańskie drukarki, niestety, pracują tylko pod napięciem 110 V. Niektórzy stosują transformator, ale przy drukarce absolutnie to odradzam, gdyż po pewnym czasie siada karta graficzna. Gdy chodzi o komputery, jestem absolutnie za kupnem w USA. Po pierwsze, dostajemy tam komputer – nie składak! – za cenę 30-40 procent niższą niż w Polsce, plus doskonałe oprogramowanie, przeważnie około 20 programów, zawsze najszybszy modem i doskonałą jakość wykonania. Są to naprawdę komputery najnowszej generacji. Ceny spadają tam bardzo szybko i już komputer starszy o jeden model można kupić o 30 procent taniej. Co do cen monitorów i drukarek – raczej odradzałbym zakup w USA, gdyż różnice są minimalne. Transport: wysyłka paczką lotniczą przez polonijną firmę wysyłkową kosztuje do 25 USD. Paczka dojdzie na 100 procent nie uszkodzona i na 99 procent nie oclona.

Jacek Okołowicz
jacek66@zetobi.com.pl

Napisz do nas:
Axel Springer Polska
Komputer ŚWIAT
Al. Jerozolimskie 181
02-222 Warszawa
listy@komputerswiat.pl

Strzał w lukę

Uważam, że magazyn jest trafioną pozycją i z pewnością wypełni lukę na rynku, ponieważ nie koncentruje się tylko na początkujących lub tylko na zaawansowanych, zawiera po prostu dla każdego wiele do przeczytania – oby tak dalej.

Karolina Łukasik
Łódź

Zagranica pyta

Uprzejmie proszę o przesłanie mi informacji o prenumeracie zagranicznej.

Tomasz Wielgoń

Od redakcji: *Niestety w tym roku nie uda nam się uruchomić prenumeraty zagranicznej. Powód jest prosty – skomplikowane formalności.*

Uwag kilka

Ostatnio kupiłem sobie pierwszy numer waszej gazetki i jestem mile zaskoczony (choć nie chwaląc się, na komputerach to się znam). Mam jednak kilka uwag:

– przy teście komputerów mogliście podać bardziej szczegółowe informacje dotyczące np. CD-ROM czy płyty głównej;

– szybkość procków mogliście podać także w mipsach (wiem, że początkujących to nie zainteresuje, ale czytelnikami waszej gazety są też ludzie z branży – a takie informacje dużo miejsca nie zajmą).

Sebastian Dudkiewicz
ssebol55@kki.net.pl

Cena korzystna

Gratuluję wydania Waszego pisma. Tego było trzeba! Pisma o tematyce komputerowej wychodzące obecnie są zbyt skomplikowane – te dla początkujących i średniozaawansowanych, jak np. Bajtek, dawno przestały się ukazywać. Periodyk Easy PC jest drogi i jeśli się zrobi przerwę, trudno nadgonić (finansowo) bieżące numery. Wasze pismo jest w sam raz – 2,80 zł co drugi tydzień – myślę, że będzie to cena korzystna dla wielu zainteresowanych.



Sebastian Krajewski
Morąg

Na nas nie szkoda

Dwutygodnik Komputer ŚWIAT nie jest idealny, ale wart każdej wydanej złotówki!

Jacek Drewek
Chojnice

95 czy 98?

Mam 13 lat i bardzo interesuję się informatyką. Oglądając Komputer ŚWIAT zauważyłem, że w gazecie są opisane prace tylko na Windows 95. Mój nauczyciel informatyki powiedział, że teraz głównie pracuje się na Windows 98. Czy to prawda? Jeżeli tak, to dlaczego cały czas pisaliście o Windows 95?



Przez niedopatrzenie
niepodpisany

Od redakcji: *System operacyjny Windows 98 to najnowsze wydanie systemu Windows 95. Z punktu widzenia przeciętnego użytkownika, różnice między nimi nie są zbyt wielkie i dotyczą bardziej zaawansowanych funkcji. Polska wersja Windows 98 pojawiła się w sprzedaży we wrześniu tego roku, używa jej jeszcze stosunkowo niewiele osób; Windows 95 ciągle pozostaje najpopularniejszym systemem operacyjnym. A my piszemy i o jednym, i o drugim, co łatwo sprawdzić w tym numerze na stronach 38-41.*

Test nielot

Bardzo mnie rozczarowały (niestety) testy symulatorów lotu w Komputer ŚWIECIE nr 22 (2). Skąd je wytrzasnęliście? Kto oceniał? Laik jakiś (bez obrazy)? W teście są same strzelanki (wyłączając F/A-18 Korea i F-15) a nie symulatory! Zapomnieliście o Flight Unlimited 2, Flight Simulator 95 (lub 98), F-22 Air Dominance Fighter firmy DID. A gdzie stare, ale bardzo dobre F/A-18 Hornet 3.0 lub Su-27 Flanker? Przecież symulator to jak najwierniejsze odwzorowanie zachowania jakiegoś urządzenia! A u was mowa o strącaniu setek wrogów. Komputerowe symulatory lotu (mam na myśli rasowe symulatory) to produkt kierowany dla wąskiego grona odbiorców.

Marcin Kawałek
martkaw@friko5.onet.pl



Autorzy testu wyjaśniają: *Nie uwzględniliśmy programów Flight Unlimited 2, Flight Simulator 95 i 98, ponieważ test dotyczył symulatorów samolotów bojowych. Z kolei F-22 ADF nie znalazł się w teście, bo dystrybutor nie był w stanie dostarczyć nam żadnego egzemplarza. Naszym zdaniem o realizmie testowanych symulatorów mogłyby się wypowiadać tylko osoby, które siedziały za sterami prawdziwego myśliwca. Nikt z nas nie jest pilotem wojskowym, nie mamy więc zdania, który z programów najwierniej naśladuje zachowanie prawdziwego samolotu. Ostatnia uwaga: uważamy, że nadmiar komplikacji może zaszkodzić grze. Nabywca symulatora, którego skusi wysoka liczba rzekomo realistycznych funkcji, szybko rozczaruje się do gry, gdy zamiast świetnie się bawić kilka razy zaśnie nad opasłą instrukcją.*

Róbcie inaczej

Za dużo dajecie rzeczy oczywistych, prostych, i takich, które można było dawno przeczytać gdzie indziej. Szczegółowe analizy i porównania zostawiajcie na koniec – oddzielając je innym kolorem stron. One są dla hobbistów....

febuss@friko6.onet.pl

Lepiej późno...

Wreszcie ktoś zabrał się za tłumaczenie rzeczy, których nie ma w żadnej książce, a ich znajomość jest niezbędna do robienia czegoś więcej, niż tylko wklepywanie danych, czy pisanie listów.

161at345@friko6.onet.pl

Myślę swoje

Nie zgadzam się z wynikiem testu przeglądarek internetowych. Uważam, że Microsoft Internet Explorer 4.01 PL jest o wiele lepszy niż wasz zwycięzca Netscape Communicator 4.05.

Marcin Deja
migacz@czasnaeb.pl

Nie taka ocena

W teście przeglądarek – Komputer ŚWIAT 21(1) – ocena Internet Explorera 4.01 jest jednak nieprawidłowa. Otóż w skład tego pakietu wchodzi edytor dokumentów HTML FrontPage Express, uproszczona wersja FrontPage. Tymczasem w teście IE 4.01 za edytor HTML otrzymał ocenę 1 zamiast 6. W rezultacie wypadł gorzej od Netscape Communicatora 4.05. Gdyby poprawić ocenę, pakiet, o którym mowa, uzyskałby łączną punktację 4,45 i zająłby w efekcie pierwsze miejsce, razem z NC 4.05. Ale ogólnie rzecz biorąc, pismo bardzo mi się podobało jako kompendium wiedzy dla początkujących i zamierzam je polecać klientom mojej firmy kupującym komputery.

Michał Kotnowski
deltan@polbox.com



Redakcja wyjaśnia: *Braliśmy pod uwagę tylko standardową instalację tej przeglądarki. Wersja, o której pisze Czytelnik, to tzw. wersja pełna, której instalacja jest bardzo czasochłonna. Ponieważ instaluje się zwykle poprzez internet, założyliśmy, że większość Czytelników skorzysta z wersji standardowej. Stąd taka ocena.*

Dla powolnych

Ładnie, że opisujecie różne bajery w Excelu i Wordzie, ale nie każdy ma na tyle dobry komputer, by te cuda działały wystarczająco szybko. Dlatego może byście omówili trochę starego oprogramowania biurowego, co to ruszy na 486 (od red: starszy typ procesora).

Zyzek
leonid@polbox.com



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

zwa	miasto	telefon	hotline	e-mail	www
B	Wrocław	(71) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
C Data/CHS Polska	Warszawa	(22) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcdata.com.pl
er Computer Polska	Warszawa	(22) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
tion	Warszawa	(22) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
ple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(22) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
za	Warszawa	(22) 6519032	(22) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
dena Systems	Swarzędz	(61) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
lifornia Computer Company	Warszawa	(22) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
non Polska Ltd.	Warszawa	(22) 8245050	(22) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
mmpol	Kraków	(12) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
mpaq Computer	Warszawa	(22) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
mputer 2000 Polska	Warszawa	(22) 6723300			www.c2000.com.pl
mputerLand Poland	Warszawa	(22) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
ewoo Electronics Poland	Warszawa	(22) 8347211	■ 080020500	depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl
ll	Warszawa	(22) 6061999	(22) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
GSM	Warszawa	(22) 6996000	(22) 6996996	info@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Computer	Bielsko-Biała	(33) 183326		office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
mat	Warszawa	(22) 6145319			www.format.com.pl
ctor SA	Warszawa	(22) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
wlett Packard Polska	Warszawa	(22) 6087700	(22) 8659999	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
M Polska	Warszawa	(22) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
om	Wrocław	(71) 724580		daniel@incom.pl	www.incom.pl
el Poland Development Inc.	Warszawa	(22) 5708100			www.intel.pl
var SA	Sieradz	(43) 8226711		isa2@sa.inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
T Computer SA	Wrocław	(71) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
C Polska	Warszawa	(22) 6321101		wojciech@jvc.com.pl	
Electronics	Warszawa	(22) 6061450			www.lge.pl
gabajt	Warszawa	(22) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
crosoft	Warszawa	(22) 8659933	(22) 8659966		www.microsoft.com/poland
torola	Warszawa	(22) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
P	Warszawa	(22) 8682111		office@msp.waw.pl	www.msp.waw.pl
kia Polska	Warszawa	(22) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
vell Polska	Warszawa	(22) 6202921	■ 080026685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
T System	Warszawa	(22) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Systems (Polska)	Warszawa	(22) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.okieurope.co.uk
timus SA	Nowy Sącz	(18) 4440500	■ 080030030	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
nasonic Polska	Warszawa	(22) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
ilips Polska	Warszawa	(22) 6286070			www.philips.com
s GSM	Warszawa	(22) 6071601	■ 080020601		www.plusgsm.pl
snet Systemy Kas Fiskalnych	Warszawa	(22) 8220464		posnet@posnet.com.pl	www.posnet.com.pl
belco	Pruszcz Gdański	(58) 6822053		proelco@gd.onet.pl	www.trilux.pl
okom Software	Gdynia	(58) 6286666	■ 080050030	gdyn@prokom.pl	www.prokom.pl
K Centertel	Warszawa	(22) 6561444	■ 0800123456	info@centertel.pl	www.centertel.pl
msung Electronics Polska	Warszawa	(22) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
mens	Warszawa	(22) 6709700		sni@pol.pl	www.sni.pl
ft-tronik Polska	Wrocław	(71) 550517		info@soft-tronik.com.pl	www.soft-tronik.com.pl
ny Poland	Warszawa	(22) 8787001			www.sony.com.pl
stem 3000	Kraków	(12) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
H Components	Warszawa	(22) 6460033		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
ompson Consumer Electronics Poland	Warszawa	(22) 7571080		th@multi.com	
nado	Warszawa	(22) 6512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
SA	Warszawa	(22) 6571111	■ 080020800		www.tpsa.pl
acomp	Kraków	(12) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
bis Microcomputer	Szczecin	(91) 3118468		vbiuro@szczecin.top.pl	www.vobis.de
rox Polska	Warszawa	(22) 6465259	(22) 6512651		www.xerox.com

…oznacza, że numer jest bezpłatny

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych. Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (22) 608 40 77.

Co to właściwie jest...

01 Typ procesora

W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie „typ" zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD-K5) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 233 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „233".



02 Pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

03 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 Skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

(Typ: 01 Procesor, 02 Pamięć RAM, 03 Dysk twardy)

Producent	Typ	Cena z VAT	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Komputery – całe zestawy					
Orkan	K6 266MMX, 32MB, 1,6 GB, monitor 14 cali	**2130 zł**	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
Baza	IDT WinChip 200, 32 MB, 2.1GB, monitor 15 cali	**2131 zl**	Baza	Warszawa	(022) 8519023
Format	C6 WinChip 200, 16 MB, 2.1 GB, CD 32x, monitor 14 cali	**2150 zł**	Format	Lublin	(081) 5280327
Mascomp	266MMX Cyrix, 32 MB, 3.2 GB UDMA, CD 32x, monitor 14 cali	**2385 zł**	Mascomp	Warszawa	(022) 6767530
PTR	K6 II 3 Dnow 300, 32 MB, 2.1 GB UDMA, CD 34x, monitor 14 cali	**2449 zł**	PTR	Warszawa	(022) 417569
Phantom	Celeron 266, 32 MB, 2.1 GB, CD 24x, monitor 14 cali	**2458 zl**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
PcLand	K6 II 3 DNow 300, 32MB, 3.2 GB UDMA, CD 32x, monitor 14 cali	**2580 zł**	PC-Land	Warszawa	(022) 6432417
Compaq	DeskPro 1000Pentium 200MMX, 16MB, 2.5GB Uwaga:bez CD-ROM monitor 14 cali	**2995 zł**	Reset	Lublin	(081) 5320425
Pecet	Pentium II 300 Celeron, 32 MB, 3.2 GB, CD 34x, monitor 14 cali	**2510 zł**	Pecet	Warszawa	(022) 6412706
Vobis	Pentium 233MMX, 32 MB, 2.0 GB, CD 32x, monitor 15 cali	**3333 zł**	Vobis	Szczecin	(091) 3118468
Orkan	Pentium II 300, 64 MB, 3.2 GB, monitor 15 cali	**3851 zł**	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
InfoTec Macintosh 225	Power Boast PRO 225, 16 MB, 4.3 GB, CD 32x, monitor 15 cali	**7660 zl**	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
Laptopy (notebooki)					
Dell	12.1 cali, Petnium 133, 16 MB, 1.4 GB, CD 16x	**3400 zł**	Multicom	Warszawa	(022) 6218351
Toshiba	Libretto 50 CT, 7.1 cali TFT, Pentium 166, 16 MB, 2.1 GB	**4135 zł**	Bitam	Łódź	(042) 373305
Compaq	Armada 4150, 12.1 cali CSTN, Pentium 150 MMX, 16 MB, 1.6 GB	**5477 zł**	Inter	Kraków	(012) 6562799
Aristo	FT-8400, 12.1caliTFT, Pentium 233MMX, 32 MB, 2.1 GB, 20xCD-ROM+FDD	**6580 zł**	Comes	Wrocław	(071) 553378
Monitory					
Mitsu	14 cali mono	**298 zl**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Samtron	14 cali	**498 zł**	Action	Warszawa	(022) 366228
Goldstar	14 cali LG 441	**499 zł**	Trio	Warszawa	(022) 6297125
Philips	14 cali 104B	**509 zł**	Hector	Warszawa	(022) 6392500
Akos	15 cali	**570 zł**	Norkom	Poznań	(061) 8202773
Highscreen	MS 15 15cali	**619 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Daewoo	15 cali	**643 zł**	PTR	Warszawa	(022) 417569
Panasonic	PanaSync 17 cali	**1209 zł**	Hector	Warszawa	(022) 6392500
Highscreen	17 cali 1795P	**1299 zł**	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Philips	17 cali 107 MB z głośnikami	**1589 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Panasonic	PanaSync S110 21 cali	**4740 zł**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Viewsonic	21 cali P815 Profesional	**6190 zł**	Abitech	Warszawa	(022) 8259764
Drukarki atramentowe					
Lexmark	L1000	**364 zł**	Action	Warszawa	(022) 366228
Epson	Stylus 300 kolor	**420 zł**	Antur	Warszawa	(022) 831421 w.273
Canon	BJC 250 opcja kolor	**549 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
HP	DJ 690C	**681 zł**	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
Hewlett Packard	DJ 690C Plus	**790 zł**	Ordi	Warszawa	(022) 8283244
Hewlett Packard	DJ 1100C	**1861 zł**	NetSeller	Warszawa	(022) 8282320
Drukarki laserowe					
Panasonic	KX-P6150	**1009 zł**	Hector	Warszawa	(022) 6392500
Panasonic	KX-P 6500	**1112 zł**	Action	Warszawa	(022) 366228
Hewlett Packard	LJ 6L	**1543 zł**	Reset PC	Lublin	(081) 5320425
Epson	EPL – 5500+	**1915 zl**	TJM	Warszawa	(022) 6246394
Hewlett Packard	LJ 6P	**3184 zł**	Format	Lublin	(081) 5280327
04 Skanery					
Primax	Colorado Direct 4800	**299 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Mustek	ScanMagic 4800P	**262 zł**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Microtek	Phantom 330	**329 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Plustek	OpticPro 600P	**330 zł**	Connect	Warszawa	(022) 8430081
LG	ScanWorks 30a	**347 zł**	Format	Lublin	(081) 5320425
Agfa	Snapscan 310 EPP (na port drukarki)	**540 zł**	Abitech	Warszawa	(022) 8259764
Microtek	Phantom	**564 zł**	TJM	Warszawa	(022) 6246394
Mustek	ScanExpress 6000SP	**641 zł**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
Umax	Astra 1220P	**708 zł**	Reset	Lublin	(081) 5320425
Mustek	ScanExpress 12000	**729 zł**	Intertech	Gliwice	(032) 319828
Epson	GT-5500 SCSI MAC A4	**1354 zł**	TJM	Warszawa	(022) 6246394
Napędy CD-ROM					
Creative	CDR-1900 24x	**179 zł**	Orhmet	Warszawa	(022) 8638903
Goldstar	24x	**187 zł**	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
Samsung	32x IDE	**203 zł**	NetSeller	Warszawa	(022) 8282320
Pioneer	36x	**249 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319
Philips	36x	**230 zł**	Adapt	Warszawa	(022) 7813577
Toshiba	32x SCSI	**490 zł**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
Napędy DVD					
LG	DVD 2/20x	**495 zł**	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
LG	DVD DRD-820B	**548 zł**	Format	Lublin	(081) 5260327
Goldstar	CRD 820B	**548 zł**	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
Hitachi	DVD CD	**564 zł**	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
Samsung	SDR-230	**580 zł**	K&K	Warszawa	(022) 6247319
Pioneer	DVD 20x	**589 zł**	Hart	Szczecin	(091) 4845319

...ucent	Typ	Cena z Vat	Dystrybutor	Miasto	Telefon
5 Nagrywarki CD					
...sumi	2x/8x 06 EIDE	1070 zł	ROM	Kraków	(012) 4127483
...sumi	CDR Atapi	1084 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...sumi	2x/8x IDE	1107 zł	Alkom	Gdańsk	(058) 3461010
...C	CD RW Atapi-IDE	1165 zł	Adapt	Warszawa	(022) 7813577
...sumi	CD RW 3610	1281 zł	Reset	Lublin	(081) 5320425
...msung	SCW-230 RW2/6	287 zł	Hector	Warszawa	(022) 6392500
7 Modemy					
...trix	Voice 33.6 wew.	160 zł	Connect	Warszawa	(022) 8430081
...om	33.6 wew.	220 zł	IntraTrade	Warszawa	(022) 6329845
...trix	Voice 56 PCI	241 zł	TJM	Warszawa	(022) 6246394
...trix	Voice SP 55.6	265 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...let	K56 flex wew.	339 zł	Hart	Szczecin	(091) 4845319
... Robotics	Sportster X2 56k FlashVoice wew.	500 zł	Connect	Warszawa	(022) 8430081
... Robotics	Flash 56K-V.90 zew.	550 zł	Abitech	Warszawa	(022) 8259764
...kel	Omni 28.8 obsługa linii dzierżawionej	949 zł	Hart	Szczecin	(091) 4845319
...arty grafiki i akceleratory					
...pert Alliance	V+ 2 MB PCI	69 zł	Hector	Warszawa	(022) 6392500
	Virge 4MB PCI	95 zł	PC-Land	Warszawa	(022) 6432417
...rus Logic	2MB/PCI	99 zł	Alkom	Gdańsk	(058) 3461010
	Trio 3D 4 MB AGP	127 zł	Hector	Warszawa	(022) 6392500
...trox	Mystique 220 4 MB	260 zł	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
...mond	Stealth II iG460 8 MB AGP	338 zł	Format	Lublin	(081) 5280327
...3	Velocity 128ZX 8MB	589 zł	Reset	Lublin	(081) 5320425
...mond	Monster II X100 8 MB	705 zł	IntraTrade	Warszawa	(022) 6329845
...trox	Millenium II 8/16 MB	716 zł	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
...mond	Monster II 3D 8 MB	1003 zł	Metro	Poznań	(061) 8527563
...eative	3D Blaster Voodo II 12 MB	1100 zł	Antur	Warszawa	(022) 831421 w.273
...arty dźwiękowe					
...ech	SC163D	55 zł	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
...ti	3D 931 PnP	59 zł	Hector	Warszawa	(022) 6392500
...eative	Sound Blaster 16 PnP OEM	110 zł	Format	Lublin	(081) 5258111
...maha	AC-3 PCI	120 zł	ROM	Kraków	(012) 4127483
...eative	Sound Blaster AWE 64 VE OEM	239 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...eative	Sound Blaster 64 Gold	550 zł	Antur	Warszawa	(022) 831421 w.273
...ocesory					
	WinChip C6 200	201 zł	Reflex	Warszawa	(022) 492196
...ix	Cx686 MX 266 MMX	316 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...el	Celeron 266	399 zł	PTR	Warszawa	(022) 417569
...D	K6-P266	403 zł	Format	Lublin	(081) 5280327
...D	K6 II 3DNow 300 MMX	500 zł	PC-Land	Warszawa	(022) 6432417
...el	Pentium II 300 Celeron	500 zł	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
...el	Pentium II 266	800 zł	Antur	Warszawa	(022) 831421 w.273
...el	Pentium II 300 MMX	1299 zł	Baza	Warszawa	(022) 8519023
...el	Pentium II 450 Mhz	3179 zł	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
...yski twarde					
...msung	1.2 GB	409 zł	Reflex	Warszawa	(022) 492196
...agate	2,1 GB UDMA	450 zł	PTR	Warszawa	(022) 417569
...viar	2.0 GB	460 zł	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
...msung	3.2 GB UDMA	524 zł	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
...agate	3.2 GB UDMA	540 zł	PC-Land	Warszawa	(022) 6432417
...viar	5.1 GB	749 zł	Hart	Szczecin	(091) 4845319
...msung	8.4 GB	900 zł	Reflex	Warszawa	(022) 492196
...amięci					
	SIMM 4 MB EDO	34 zł	ResetPC	Lublin	(081) 5320425
	SIMM 8 MB EDO	41 zł	Format	Lublin	(081) 5280327
	DIMM 16 MB SDRAM	75 zł	TJM	Warszawa	(022) 6246394
	DIMM 32 MB	148 zł	PC-Land	Warszawa	(022) 6432417
	DIMM 64 MB	331 zł	Wolant	Warszawa	(022) 8255657
...yty główne					
...ton	TX 75 Dataexpert	307 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...ga Byte	MVP3	360 zł	PTR	Warszawa	(022) 417569
...rend	LX	380 zł	Phantom Computers	Warszawa	(022) 6100656
...us	PII L97	520 zł	Antur	Warszawa	(022) 831421 w.273
...yszy					
...nius	EasyMouse	15 zł	ResetPC	Lublin	(081) 5320425
...use	Roline	20 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...tsumi	Mouse PS-2	26 zł	ResetPC	Lublin	(081) 5320425
... Tech	PRO-7	32 zł	Alkom	Gdańsk	(058) 3461010
... Tech	WWW-5 4D Wineasy	48 zł	Bitam	Łódź	(042) 373305
...ośniki komputerowe					
...undLink	SV-805	54 zł	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
	691 60W	55 zł	Ar-wal	Opole	(077) 570947
...msung	SMS 1000 60W	62 zł	Clock	Warszawa	(022) 6204248 w.114
...core	P401 160W	99zł	Format	Lublin	(081) 5280327
...core	P-120	120 zł	InfoTec	Warszawa	(022) 6131701
...msung	SMS-7631	123 zł	Metro	Poznań	(061) 8527563
...unery telewizyjne i radiowe					
...und System	Radio FM (tuner radiowy)	79 zł	UltraMedia	Warszawa	(022) 6288074
...VATEC	Gold Tuner FM	85 zł	Hart	Szczecin	(091) 4845319
...er	Fun TV	287 zł	Alkom	Gdańsk	(058) 3461010

UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Co to właściwie jest...

05 Nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

06 EIDE i SCSI

Dla jednostek sterujących (kontrolerów) dysków i napędów istnieją różne standardy. Najczęściej używane są kontrolery EIDE (rozszerzenie IDE). W droższych komputerach dominuje standard SCSI. Ponieważ np. dysk twardy SCSI nie będzie pracował z kontrolerem EIDE, musimy sprawdzić przed zakupem, jaki typ kontrolera mamy w komputerze.

07 Modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typu modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56000 08 bps.

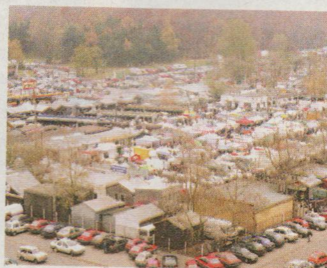
08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.

Okradanie GSM

Na bielańskim Wolumenie w każdy weekend działa giełda elektroniczna. Ostatnio złodzieje sprzedają tam karty-wytrychy do telefonów komórkowych

Lewa karta SIM kosztuje około 600 zł. Pasuje do wszystkich telefonów obu polskich operatorów GSM, zarówno sieci ERA jak i PLUS. Choć cena jest wysoka, z takiej karty można teoretycznie wydzwonić dowolną sumę – i nie płacić rachunku. Jak to możliwe? Czy są to karty produkowane przez piratów? Czy można podrobić skomplikowane kody oryginałów?



Tak wygląda dzisiejszy Dziki Zachód

Operatorzy GSM są pewni jakości swych zabezpieczeń; twierdzą, że kart SIM podrobić się nie da. – Czternastocyfrowy kod karty jest nie do skopiowania! – upiera się rzecznik prasowy ERY Robert Liszewski. Według niego karty oferowane na bazarach mogą pochodzić tylko z kradzieży, nawet wprost od producenta, ale nie mogą być sklonowane. (Klonowanie, praktykowane przez amerykańskich przestępców, polega na kopiowaniu kodów z jednej działającej karty i wgrywaniu ich w inne. Dla sieci telefonicznej tak skopiowane karty SIM niczym nie różnią się od oryginału). – Najprawdopodobniej zostały wyjęte z telefonów – spekuluje rzecznik. Nabywca może z nich korzystać do czasu, aż legalny właściciel zorientuje się, że brak mu karty i powiadomi operatora o stracie.

Karta SIM to płytka zawierająca układ scalony, w którego pamięci znajduje się numer danego telefonu, dane, wpisane do książki telefonicznej oraz kod PIN samej karty, czyli jej indywidualny numer seryjny.

Karty legalnie sprzedawane w sklepach z telefonami GSM nie są produkowane w Polsce i w dodatku są zakodowane fabrycznie. – My nie znamy tych kodów – twierdzi Liszewski. Operatorzy GSM sprowadzają karty od różnych dostawców z zagranicy, w wersjach przeznaczonych specjalnie dla Europy Środkowej. Nic nie wiadomo, twierdzą, o procederze klonowania w Polsce. Skąd zatem tyle kart na bazarze?

Tymczasem handlarze na bazarze twierdzą, że w sieci PLUS lewe karty są wyłączane lub blokowane przez operatora dopiero po miesiącu, a w ERZE wytrzymują nawet do 10 miesięcy! Sprzedający karty informują też, by nie ustawiać przeniesienia numerów (tzw. funkcji Divert) na taką kartę, gdyż może to doprowadzić do jej zablokowania. Oprócz samej karty nieuczciwy nabywca dostaje kod PIN oraz numer telefonu.

Na Wolumenie oferowane są też inne nielegalne usługi związane z telefonami. Operatorzy GSM oferują często w różnych promocjach bardzo tanie aparaty. Mają one jedną wadę – działają tylko w sieci sprzedawcy. Wbudowano w nie bowiem specjalną elektroniczną blokadę, tzw. SIM-Locka. Na Wolumenie można go usunąć. Po takim zabiegu telefonu, przeznaczonego pierwotnie do użytku w sieci jednego operatora, można używać z dowolną kartą SIM. Wielu użytkowników wpisuje w swe aparaty kody dostępu, aby nie korzystały z nich osoby niepowołane. Również te kody można usunąć na bazarze. Także na miejscu bez trudu wgrywa się polskie menu do aparatów kupionych za granicą.

Powyższe usługi są oczywiście nielegalne – telefony przechodzą przecież proces homologacji, tak aby nie zakłócały innych urządzeń i były zgodne z polskimi normami. Tajemnicą jest, jak takie oprogramowanie trafia na bazary. Tu operatorzy GSM są zgodni, winą za taką sytuację obarczają producentów sprzętu: – Aparaty, które sprzedajemy, są przygotowywane przez wytwórców, my sprzedajemy tylko samą usługę – twierdzą rzecznicy ERY i PLUSA.

Podczas gdy wielkie firmy zajmujące się ochroną praw autorskich i własności intelektualnej zawiązują koalicje antypirackie, na giełdzie komputerowej na Grzybowskiej za skromne 30 zł, czyli cenę dwóch biletów kinowych, oferowane są kasety wideo z najnowszymi hitami kinowymi (np. Szeregowiec Ryan czy Mali Żołnierze). Dotąd takie kopie były fatalnej jakości. Dziś eleganckie kolorowe okładki kaset świadczą o zaangażowaniu większych pieniędzy w ich produkcję. Gdy film nam się znudzi, sprzedawca obiecuje wymianę na inny już tylko za 10 zł. Co na to legalni producenci kaset? W Fundacji Ochrony Twórczości Audiowizualnej (FOTA) nikt nic nie wiedział. Podobnie u znanego dystrybutora filmów, w firmie ITI. Nie śpij – bo cię okradną! ■

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze KŚ

Termin techniczny | Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

Bank danych	54	12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

Termin techniczny	Strona	Nr hasła	Termin techniczny	Strona	Nr hasła
AGP	09	08	Pamięć operacyjna	16	05
Akcelerator graficzny	09	07	Partycja podstawowa DOS	50	13
Aktywacja	80	04	Pasek narzędzi	41	16
Aparat małoobrazkowy	64	01	Pasek przewijania	34	04
Arkusz kalkulacyjny	19	24	PIN	61	06
Autofocus	64	02	Plik systemowy	17	09
Autotekst	41	15	Plik tymczasowy	18	20
Bajt	49	04	Plik wsadowy	17	11
Biblioteka dynamiczna	17	13	Płyta główna	49	07
Biokompatybilny	20	07	Poczta głosowa	80	05
Błąd ochrony	30	14	Pocztowa etykieta, netiquette	45	12
Chip	20	01	Podział dysku na partycje	50	12
Czcionki szeryfowe	35	05	POP3	45	08
Częstotliwość odświeżania obrazu	08	03	Port komunikacyjny	28	05
DCS	61	02	Port szeregowy	30	15
Długie naświetlanie z błyskiem	66	13	Prei-paid	61	07
Dokument tekstowy	19	22	Procesor graficzny	08	02
DOS	09	05	Procesor	29	09
Dysk twardy	49	01	Program pocztowy	44	04
Edytor tekstu	28	02	Program wykonywalny	18	15
EIDE I SCSI	77	06	Protokół SMTP	44	06
Eksplorator	16	07	Przeglądarka stron WWW, browser	45	09
Format pliku	16	06	Przetwornik elektroakustyczny	71	05
Format znaku	34	01	RDS	71	08
Formatowanie	51	16	Rdzeń ferrytowy	20	03
Grafika trójwymiarowa	08	04	Rejestr Windows	38	03
GSM	61	01	Reply-to	46	17
HTML, dokumenty HTML	46	15	Reset, resetowanie komputera	41	13
IDE	49	05	Roaming	80	06
Inicjał	34	02	Rozdzielczość	66	08
Internet	45	07	Rozszerzenie pliku	16	01
ISO	20	06	Rozszerzona partycja DOS	51	14
Karta telefoniczna SIM	61	04	RTS	59	02
Katalog	39	04	Samowyzwalacz	66	09
Klasy faksu	28	04	Serwer pocztowy	44	05
Konfiguracja	44	03	Setup	09	10
Konwersja	19	27	Shareware	29	07
Korekta dioptryczna	66	11	Skaner	76	04
Krążek CD-ROM	49	02	Skrót	40	09
LCD	71	01	Skróty klawiaturowe	42	18
Logiczne napędy DOS	51	15	Slajdy	64	06
Lustrzanka	66	12	Standard kodowania znaków	46	13
Mapa bitowa	17	12	Sterownik faksu	28	03
Master i slave	50	08	Strategia turowa	59	03
Megabajt, MB	49	03	Styl	34	03
Memory Stick	71	02	Subwoofer	71	06
Menu	38	01	System operacyjny	17	08
MIDI	18	18	Szablon	18	14
Minidysk	71	07	Szyfrowanie	45	11
Modem głosowy	29	08	Telefon dwusystemowy	61	03
MPEG-2	09	09	True Type	19	21
Nagłówek listu	45	10	Tryb MS-DOS	51	17
Nagrywarka CD-ROM	77	05	Typ procesora	76	01
Napęd	39	07	Unicode	29	11
Notatnik	16	03	Wave, WAV	19	23
NTSC	09	06	Wyróżnienie	35	06
Obiektyw zoom	64	03	Zakładka	17	10
OCR	30	13	Zakres kontrastu	66	15
Ogniskowa	64	05	Zawieszenie	41	14
OSD	71	03	Znacznik końca linii	46	16
OSR 2	50	11	Zworka	50	09

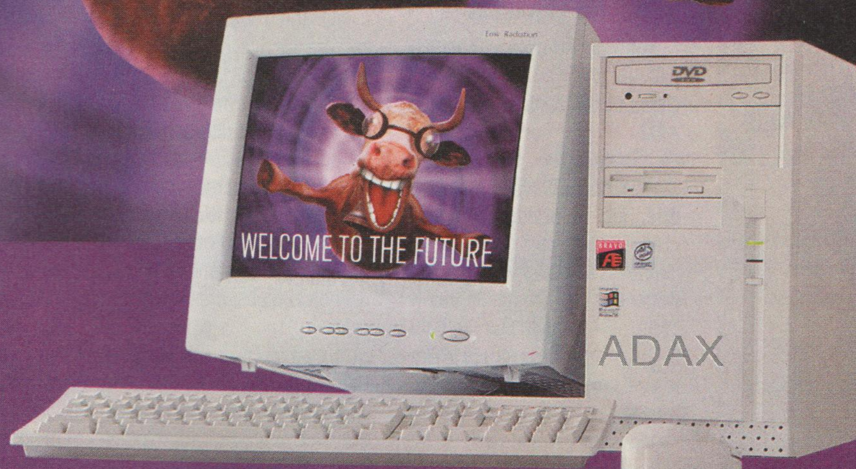
MAŁY ALE BYK

ADAX w nowej technologii microATX teraz z DVD

DVD to rewolucja w dziedzinie zapisu cyfrowego, to możliwość zapisu ogromnej ilości danych na krążku wielkości standardowego CD. Na pojedynczym krążku DVD można zapisać ośmiogodzinny film. Jakość obrazu kilkakrotnie przewyższa jakość dzisiejszych filmów nagrywanych w standardzie VHS. Doskonałości obrazu towarzyszy osiem niezależnych ścieżek dźwiękowych oraz do 32 ścieżek z tekstem. Pozwala to na umieszczenie na płycie 40 wersji językowych filmu. Cyfrowy zapis umożliwia alternatywne spojrzenie na scenę akcji, ingerowanie w jej przebieg, oraz prawie bezpośredni dostęp do żądanej sceny. Oznacza to prawie nieograniczone możliwości pracy, zabawy, nauki z wykorzystaniem multimedialnych aplikacji, encyklopedii (więcej sekwencji wideo, muzyki, animacji) oraz gier, które często potrzebują ogromnej ilości miejsca. Już Teraz te nieograniczone możliwości posiadają komputery ADAX w multimedialnej linii Bravo.



JTT i ADAX są zastrzeżonymi znakami JTT Computer S.A. Pentium®, MMX™, Celeron™, Xeon™ są chronionymi znakami towarowymi firmy Intel.



Standard microATX to mniej kabli, mniej blachy, mniej plastiku, mniejsza cena. Dzięki temu **stać Cię na DVD**

DOMOWE KINO TO JUŻ NIE FIKCJA – ADAX BRAVO 333 CL

ADAXlandy **Białystok,** PUBLIKATOR, Warszawska 42a, tel. 6539000, **Bydgoszcz,** ARTOM BIS, Śniadeckich 25, tel. 227506, **Ełk,** REMIX, Słowackiego 11a, tel. 6103743, **Gdańsk,** BSC, Partyzantów 13, tel. 3448909, **Jelenia Góra,** GOLDDOM, Szkolna 3, tel. 7646264, **Katowice,** CIBEH, pl. Rostka 3 (Mikołowska), tel. 512531, **Koszalin,** IC MAX, Morska 41, tel. 3407407, **Kraków,** ADAXLAND, Zamkowa 3, tel. 2673960, **Krosno,** AGAT, Lwowska 2, tel. 4327196, **Legnica,** ALEX, Wrocławska 183, tel. 8562973, **Leszno,** LOGIN, Leszczyńskich 27, tel. 5293083, **Łódź,** POLAMEX, Zielona 3, tel. 6301278, **Olsztyn,** HEXIMP, Limanowskiego 14a, tel. 5266066, **Opole,** ATABAJT, Grunwaldzka 10, tel. 543393, **Piła,** COMAX 2000, O. M. Kolbe 17, tel. 2129696, **Poznań,** KOMPUTER CENTER, Półwiejska 28, tel. 8534682, **Rzeszów,** INFAST, Chodkiewicza 7, tel. 8520856, **Sanok,** AGAT, Kazimierza Wielkiego 6, tel. 4630080, **Siedlce,** CHODROM, 3-go maja 47, tel. 39999, **Sosnowiec,** DYNAMIC, Kościelna 1, tel. 2921210, **Szczecin,** UNIZETO, Królowej Korony Polskiej 21-23, tel. 4233041, **Tarnów,** SUNTAR, Słoneczna 37, tel. 263134, **Toruń,** ARGUS, Młodzieżowa 31, tel. 6554848, **Tychy,** BILANS, Biblioteczna 28, tel. 2191446, **Warszawa,** OSKAR, Igańska 26, tel. 8104238, **Warszawa,** OSKAR, Jana Pawła 46/48, tel. 6350233, **Warszawa,** OSKAR, Chmielna 98 (wejście od Złotej), tel. 6549922, **Włocławek,** SAMBA, Reja 10, tel. 325795, **Wrocław,** CK ADAX, Oławska 1, tel. 724035.

ADAX®
PERSONAL COMPUTER

Co to właściwie jest...

01 Pre-paid
Od ang. opłacony z góry – system kart telefonicznych przeznaczonych do telefonów komórkowych. W przeciwieństwie do kart wykorzystywanych w automatach telefonicznych karty pre-paid nie trzeba wkładać do telefonu. Wystarczy podać operatorowi sieci wydrukowany na niej niepowtarzalny szereg cyfr, by osobiste konto zostało wzbogacone o sumę, na jaką opiewa karta.

02 Karta SIM
Plastikowa karta z wbudowanym mikroprocesorem. Znajduje się na niej numer telefonu abonenta oraz dane niezbędne do identyfikacji sieci przez aparat telefoniczny. Karta SIM może zawierać także pewien zapas pamięci, służący np. do zapamiętania określonej liczby numerów telefonicznych (rodzaj książki telefonicznej dla abonenta).

03 Telefon dwusystemowy
Telefon pracujący w dwóch systemach telefonii komórkowej: GSM i DCS.

04 Aktywacja
Dołączenie do sieci komórkowej. Po jej dokonaniu numer przyznany użytkownikowi wraz z kartą SIM zostaje rozpoznany przez sieć.

05 Poczta głosowa
Odpowiednik automatycznej sekretarki. Dostęp do informacji jest możliwy po wybraniu odpowiedniego numeru i podaniu swojego kodu dostępu.

06 Roaming
Możliwość korzystania z telefonu komórkowego za granicą. Uwaga: w rozmowach przychodzących dystans między Polską a miejscem, gdzie jesteśmy, opłacamy sami.



Fot. PAWEŁ GROMADA

Gra w tr

Operatorzy telefonii komórkowej zachęcają od niedawna do telefonowania bez abonamentu, na tzw. kartę 01 pre-paid. Zaciekawiło nas, jak droga jest ta zabawa i z którą kartą najmniej bolesna

Salony Ery GSM, Plus GSM i Idei Centertel są oblegane. Dzięki kartom pre-paid zdobycie komórki nie nastręcza trudności. Nikt nie zagląda klientowi do portfela i nie woła co miesiąc o opłacenie abonamentu, a dzięki takiej komórce dzieci, na przykład, mogą być zdalnie sterowane przez rodziców, kiedy są poza domem. Wszystko układa się świetnie – ale do czasu.

Katastrofa następuje w momencie, kiedy pociechy chwycą za telefon i zaczną wydzwaniać. Opłaty za każdą minutę pogawędki z telefonu pre-paid są paraliżująco wysokie. Wyższe niż za połączenia ze „zwykłych" komórek – nie mówiąc już o stawkach za minutę rozmowy, do których przyzwyczaiła posiadaczy tradycyjnych aparatów poczciwa Telekomunikacja Polska SA, dyżurny chłopiec do bicia w sprawach łączności.

Decydując się na używanie kart pre-paid lepiej z góry założyć, że kupujemy aparat służący głównie do odbierania wiadomości, a nie telefonowania z niego.

Nasza własna kontrola wydatków

Kupiliśmy wszystkie trzy pakiety startowe – tak brzmi oficjalna nazwa zestawu złożonego z 02 karty SIM oraz określonego, początkowego limitu do wykorzystania. Chcieliśmy sprawdzić, jak w praktyce wygląda obiecywana przez operatorów „kontrola wydatków". Do testowania użyliśmy dwóch aparatów Motoroli – modelu StarTac i 03 dwusystemowego cd 160. Zajeździliśmy karty do końca. Okazało się, że każda z nich starcza na inną liczbę minut (patrz tabela). Telefonowaliśmy głównie w godzinach szczytu, kiedy większość z nas załatwia przez telefon sprawy nie cierpiące zwłoki. Za pomocą każdej z kart robiliśmy krótkie połączenia jednominutowe; trzyminutowe, podczas których można np. wydać dyspozycje maklerowi na giełdzie albo podać koleżance przepis na sałatkę; oraz ośmiominutowe, które pozwalają już nieźle sobie porozmawiać.

Najdłużej udało się rozmawiać za pomocą karty Pop sprzedawanej przez Ideę Centertel. Głównie dlatego, że ta sieć taniej liczy za telefonowanie pod numery TP SA (jest to udziałowiec Centertela). A większość Polaków korzysta z usług tego właśnie, narodowego operatora. Karta Simplus (Plus GSM) pozwoliła nam pogadać krócej, ale to karta Tak Tak (Era GSM) położyła najbrutalniej tamę naszej elokwencji. Co gorsza, Era oferuje wyłącznie karty w cenie 99 złotych, więc kupno każdej następnej boleśniej uderza po kieszeni.

Simplus – kosztowna asystentka

W Plus GSM koszt 04 aktywacji wraz z 50-złotowym kredytem wynosi niewiele ponad 120 złotych. Oferta Simplus obejmuje również identyfikację numeru telefonu rozmówcy, otrzymywanie (bez wysyłania) krótkich wiadomości tekstowych, prezentację na wyświetlaczu wysokości limitu karty pozostającego do wykorzystania oraz 05 pocztę głosową – rodzaj automatycznej sekretarki. Ale ta sekretarka słono liczy sobie za usługi. Ruch w naszym portfelu zaczyna się już od magicznego hasła: konfiguracja poczty głosowej. W normalnym języku oznacza to po prostu nagranie swojego powitania oraz podanie poczcie własnych personaliów. Wydawałoby się: nic wielkiego, pójdzie jak burza. Tymczasem na skonfigurowanie poczty zużyjemy ponad pięć minut i z naszego cennego limitu karty ubędzie od razu niemal 18 złotych. Później, za każdym razem, gdy będziemy chcieli tylko sprawdzić zawartość skrzynki głosowej, wyrzucimy w błoto (pardon: do kasy Plus GSM) ponad trzy złote. Zaś za luksus wysłuchania wiadomości wielokrotnie więcej. Od razu więc prośmy znajomych, żeby nie zapełniali nam skrzynki bez powodów – chyba że mają życzenie odwiedzać nas w przytułku Marka Kotańskiego. Nasza rada: warto dokładnie przeczytać zarówno informator dołączony do pakietu startowego, jak instrukcję obsługi telefonu. Dowiemy się wtedy, że np. każde połączenie z biurem obsługi Simplusa to 95 gr do tyłu (niezależnie od długości jego trwania). Oraz że sieć Simplus po połączeniu odlicza pieniądze z naszego konta co minutę. Kiedy więc musimy koniecznie zainicjować połączenie przez ten telefon – na przykład siedzimy na drzewie otoczonym przez głodne wilki – w jednej ręce trzymajmy komórkę, a w drugiej – zegarek z sekundnikiem (pień drzewa obejmujemy wtedy nogami).



Mózg krwiopijcy – część karty, odpowiedzialna za zliczanie wydzwonionych złotówek

Przy rozsądnym używaniu (czytaj: prawie żadnego telefonowania) jedna karta Simplusa (50 zł) wystarczy nam na trzy miesiące. Ale dłużej nie oszczędzajmy jej: po 90 dniach wszystkie pieniądze pozostałe na karcie przepadają nam bezpowrotnie. Operator sieci maksymalnie ułatwia natomiast zasilanie konta świeżą gotówką. Operacja taka odbywa się przez telefon i jest bezpłatna. A jeżeli po trzech miesiącach okazałoby się, że – odpukać! – właśnie jesteśmy w dołku i nie mamy kolejnych 50 zł, jeszcze przez następnych 30 dni będziemy mogli przyjmować połączenia przez naszą komórkę. Biada jednak temu, kto nieostrożnie wyczyści swoje konto w ciągu pierwszego tygodnia używania karty Simplus, zakładając, że pozostaną mu cztery miesiące odbierania rozmów. Operator nie posługuje się taką logiką: czas ważności tak pospiesznie zużytej karty ogranicza do jednego miesiąca. I bynajmniej nie informuje tłustym drukiem w instrukcji o tym odstępstwie. Błąd popełnimy również sądząc, że jednorazowe zasilenie konta o wielokrotność 50 zł, np. o 100 zł, spowoduje proporcjonalne przedłużenie możliwości korzystania z telefonu. A guzik! Bez względu na naszą hojność przy zasilaniu, limit działania telefonu Simplus wynosi cztery miesiące. Musimy pamiętać także o wypełnieniu karty

! Jak się nie dać obedrzeć ze skóry

Simplus – W powitaniu skrzynki głosowej Simplusa nagraj prośbę: „Proszę nie zostawiać tu wiadomości. Wiadomość dla mnie zostaw pod numerem... ". Z pocztą głosową Simplusa staraj się łączyć z telefonu stacjonarnego, a w ostateczności z automatu telefonicznego. Wyjdzie taniej.

Tak Tak – Kontroluj uważnie czas trwania rozmów, pamiętając, że w wypadku tej karty opłata, z wyjątkiem pierwszej minuty, liczona jest co 30 sekund. Dzwoń po godz. 18.00. Uważaj na wyświetlacz telefonu, kończ rozmowę kilka sekund przed upływem połówki lub całej minuty.

Pop – Pamiętaj, że pierwsze pięć sekund jest za darmo. Dzwoniąc do rodziny lub bliskich znajomych, którzy mają możliwość korzystania z telefonu tańszego niż twój, powiedz po prostu: „Mówi Gosia. Oddzwoń do mnie". Na pewno zmieścisz się w pięciu sekundach. Sprawdzaliśmy.

zy karty

estracyjnej i wysłaniu jej do eratora; inaczej telefon może nilknąć. Nie dziwmy się też, je- okaże się, że po wyczerpaniu niędzy na koncie jesteśmy ni sieci Simplus jakieś pienią- . Należność operator potrąci ie z naszej następnej wpłaty. t to możliwe, gdyż niektóre dele aparatów – np. StarTac toroli – nie przerywają ostat- j rozmowy, kiedy wyczerpie karta, tylko zaczynają naliczać bet na naszym koncie.

k Tak – nie ierzcie licznikom

Decydując się na kartę Ery nie simy denerwować się, że gro- nam finansowa wpadka ocztą głosową – usługa ta nie oferowana. Ale na tym koń- się krótka lista bezpiecznych h tej propozycji: oferta Tak k jest tak najeżona pułapka- że blednie przy niej Prince of sia (popularna do niedawna komputerowa). Na przykład t nie ostrzega nas przy kup- , że każdy kontakt z biurem sługi sieci Tak Tak kosztuje nad 2 zł! Tymczasem użyt- wnicy komórek, początkujący zwłaszcza, odruchowo dzwonią tam po pomoc!

Inna, bardziej skandaliczna sprawa: klienci są wprowadzani w błąd w kwestii mierzenia czasu rozmów. Czas, który pokazuje się na wyświetlaczu aparatu nie pokrywa się z czasem naliczanym przez komputer sieci! Przekonaliśmy się, że licznik telefonu konsumenta to jedno, a licznik komputera u operatora – to zupełnie co innego. Kilkakrotnie powtarzaliśmy operację polegającą na przerwaniu połączenia dokładnie w momencie, kiedy licznik czasu rozmowy naszego telefonu wskazywał jedną minutę. Potrącano nam jednak z karty za każdym razem więcej. Pracownik biura obsługi wyjaśnił uprzejmie, że komputer wskazywał minutę z niewielkim dodatkiem, w postaci dwóch lub trzech sekund.

Niby drobiazdżek, ale jakże kosztowny, skoro opłaty nalicza się za każde ROZPOCZĘTE 30 sekund! Aby nie pójść z torbami, kończmy więc nasze rozmowy przed upływem pełnej minuty.

W wypadku karty Tak Tak nawet po wyczerpaniu konta będziemy mogli odbierać telefony przez sześć miesięcy. To istotna zaleta, bowiem zasilenie konta u tego operatora kosztuje prawie sto złotych. Przy okazji pamiętajmy, że obowiązuje zasada „nazywa się, a nie jest": po kupnie karty za 99 zł w biurze obsługi Tak Tak dowiemy się, że wzbogaciliśmy nasze konto zaledwie o... 81 zł 15 gr.

Pop – światła wielkiego miasta

Gdyby nie zasięg, ograniczony zaledwie do kilku większych miast w kraju, oferta Idei Centertel byłaby bezdyskusyjnie najlepsza. Za sprawdzenie poczty głosowej zapłacimy złotówkę, niezależnie od tego, ile i jak długie wiadomości tam były. Możemy też przerwać połączenie w ciągu pierwszych pięciu sekund rozmowy, nie tracąc ani grosza z karty. Złotówkę kosztuje każda minuta rozpoczętego przez nas połączenia. Jak na zdzierstwo panujące w tej branży, to prawie umiar. Pamiętajmy jednak, że gdy zatelefonujemy do znajomych, których aparat pracuje w sieci Era lub Plus, każda minuta będzie nas już kosztować o trzy czwarte drożej.

Co bardzo ważne, karta Pop umożliwia nam przyjmowanie rozmów przez okrągły rok, niezależnie od tego, czy po trzech miesiącach uzupełnimy konto czy też nie.

Którą z ofert wybrać? Marcin, fotografik, używa dwóch różnych kart pre-paid. – Kupiłem najprostszy i najtańszy aparat – mówi – który działa w dwóch systemach. Kiedy jestem na miejscu, w Warszawie, wkładam do niego kartę Pop. W trakcie wyjazdów w Polskę, a zdarza się to dosyć często, zamieniam ją na Simplusa, aby zawsze być w zasięgu sieci.

Znajomi Marcina zdążyli się już nauczyć, że wiadomości dla niego należy zostawiać jedynie w poczcie głosowej Idei. On sam twierdzi, że wydatki na dwa różne pakiety startowe i zakup aparatu szybko mu się zwróciły. Czasem tylko miewa kłopoty z dyscypliną: – Czasem człowiek myśli, że musi zatelefonować. Tłumaczę sobie wtedy, że tylko mi się tak wydaje.

Zwykle mu się udaje. A, na wszelki wypadek, niedługo po kupieniu telefonu zainwestował jeszcze w zegarek. ■

! Na jak długo wystarczy jedna karta pre-paid

Oto lista czynników decydujących o kosztach eksploatowania tych systemów

Usługa	simplus	tak tak		Pop	
aktywacja z 50-min. abonamentem	120,78 zł	120,78 zł		120,78 zł	
koszt karty uzupełniającej	50,00 zł i 120,00 zł	99,00 zł		50,00 zł	
minuta w szczycie	2,95 zł	w sieci ERA 2,12 zł	poza siecią ERA 3,66 zł	w sieci 1,00 zł	poza siecią 1,75 zł
minuta poza szczytem	1,75 zł	2,12 zł	2,20 zł	1,00 zł	1,75 zł
minuta w nocy	1,75 zł	1,15 zł	1,46 zł	1,00 zł	1,75 zł
zasilenie konta, poł. z nr. 5555/9898	bezpłatne	bezpłatne		bezpłatne	
połączenie z działem obsługi klienta	0,95 zł	2,44 zł		1,00 zł	
poczta głosowa	według taryfy	brak		1,00 zł	
przeniesienie połączenia	brak	brak		brak	
wysyłanie wiadomości SMS	brak	brak		brak	
06 roaming międzynarodowy	brak	brak		brak	
okres ważności karty (miesiące)	3+1	6		3+9	

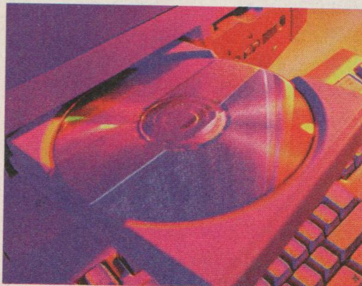
	Simplus (limit 50 zł)	Tak Tak (limit 81 zł 15 gr)	Pop (limit 50 zł)
Rozmowy w godzinach szczytu	16,9 min	22 min	W sieci 50 min Poza siecią 28,5 min

Numer 25/98

W następnym numerze:

Od 2.12.1998 r. w kioskach

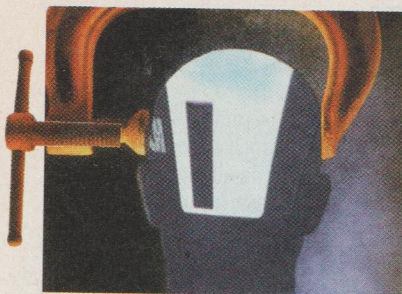
Test sprzętu — Napędy CD-ROM i DVD



Idzie nowe...

...ale rewolucja na pewno nie dokona się z dnia na dzień. Krążki DVD już konkurują z płytami CD-ROM, lecz nie bójmy się, agonia CD-ROM-ów jeszcze potrwa: DVD są wciąż drogie. Przetestowaliśmy 18 napędów CD-ROM i DVD

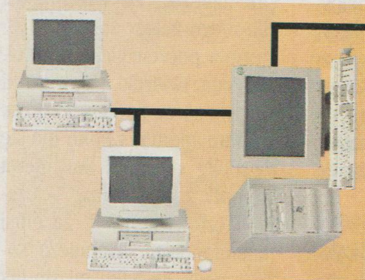
Test programów — 12 programów do kompresji



Pakowanie w komputerze

Gdy na dysku twardym robi się ciasno, możemy rozważyć wiele możliwości wyjścia z tarapatów: dokupić drugi dysk, skasować część danych lub po prostu „spakować" te najrzadziej używane. Za dwa tygodnie test 12 programów do kompresji

Dla ambitnych — Łączymy komputery w sieć



Kiedy jeden nie wystarczy

Często mamy wielką ochotę pograć z sąsiadem w fajną gierkę. Możemy to zrealizować, łącząc się z nim poprzez internet, ale koszty duże, a ślimaczy się to... Dlaczego nie połączyć komputerów po prostu kablem?

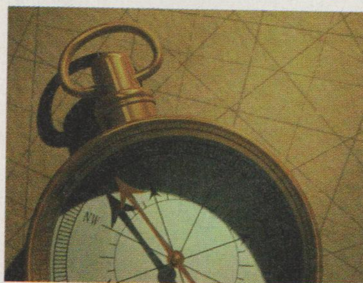
Gry — Symulatory wyścigów samochodowych



Formuła dla wygodnych

Chcemy poznać smak wielkiego zwycięstwa na torze, nie inwestując w karierę fury pieniędzy i nie ryzykując cennego zdrowia? Odpalmy na naszym pececie jeden z przetestowanych przez Komputer ŚWIAT symulatorów wyścigów samochodowych

Telekomunikacja — Z satelitą szybciej do celu



Jak po sznurku...

...doprowadzą nas do celu wiszące gdzieś wysoko ponad nami satelity. Musimy się tylko wyposażyć w odbiornik GPS. Czy jedziemy autem w obcym mieście, czy zdobywamy kolejny szczyt w górach – GPS pozwoli zawsze znaleźć właściwą drogę

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Nasz zespół

Komputer ŚWIAT


Wiesław Małecki


Mariusz Ziomecki
szefowie zespołu redakcyjnego


Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Łukasz Czekajewski
szef software


Wojciech Jabłoński
szef hardware


Jacek Trojański
redaktor hardware


Tomasz Kozłowski
redaktor hardware


Bartłomiej Dramczyk
redaktor online


Zbigniew Pochmara
redaktor hi-fi/wideo/foto


Piotr Durski
reporter


Igor Majorkiewicz
szef studia DTP


Paweł Polaniecki
redaktor graficzny


Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny


Marcin Góral
redaktor techniczny


Monika Pokorska
sekretariat


Magdalena Stopka
fotoedytor

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Piotr Ceregra, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas, Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Mazur, S. Pawel (rysownik), Paweł Szpecht, Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **fax:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **red. online:** 608 42 19, **studio graficzne:** 608 40 43

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem, pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów oraz informacje do działu **Komputer ŚWIAT Pomoc** prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Prenumerata: RUCH (od I kwartału 1999 r.)

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 - Ochota Office Park, Recepcja, tel. 608 40 00, Sekretariat, tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schaeffer, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Ewa Sułek-Cichocka, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Ryszard Miśkiewicz, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 663 78 02. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, fax 810 57 06

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Fot. East News, BE&W, Computer Bild